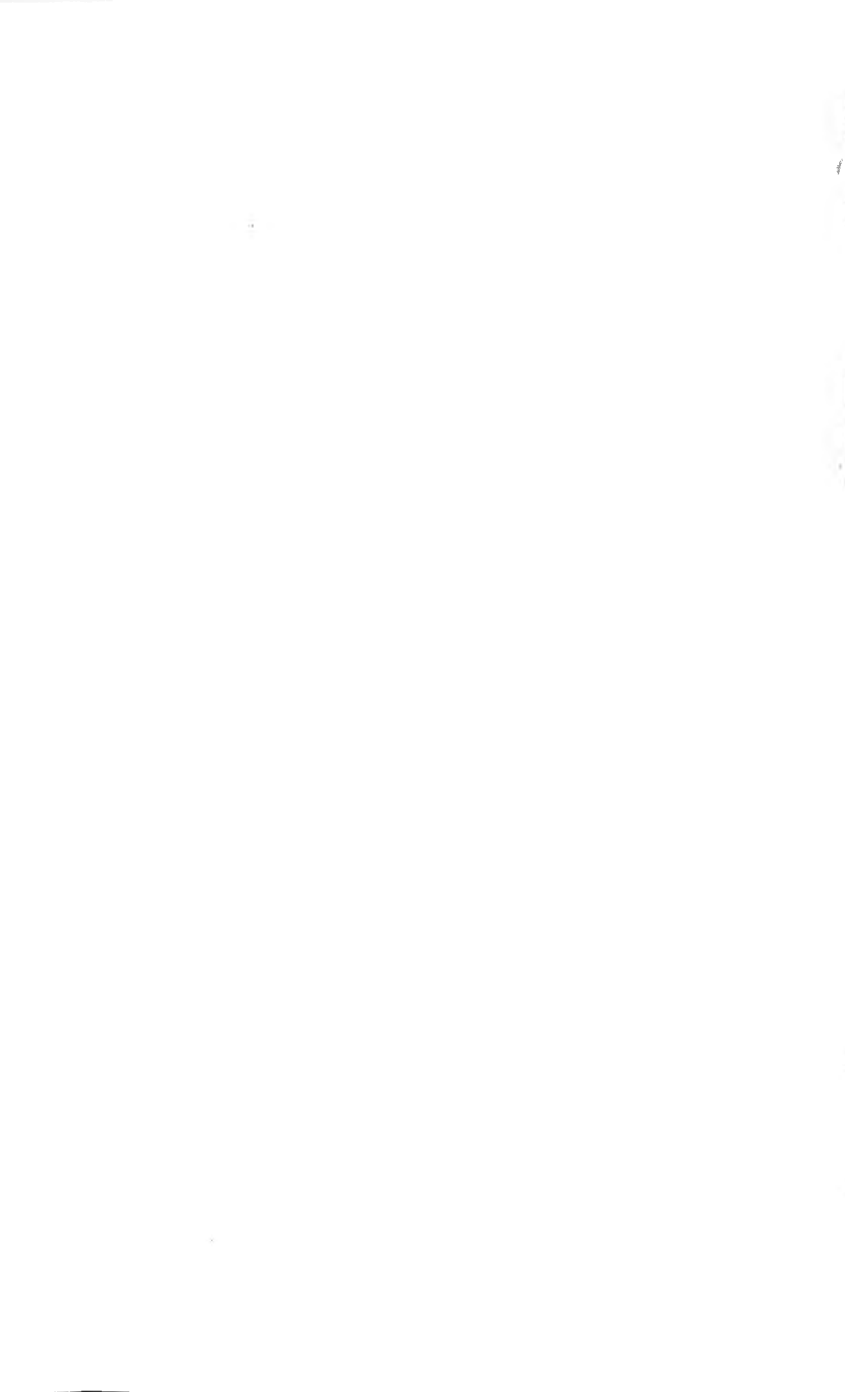
Editori Riuniti

Principi elementari del marxismo

Fondamenti filosofici

Kuusinen, Arbatov, Beliakov, Makarovski,
Mileikovski, Sitkovski, Sceidin, Vygodski

Principi elementari del marxismo

I

Fondamenti filosofici

Editori Riuniti

1. *Il materialismo filosofico*

1. *Materialimo e idealismo.*

La filosofia esamina le questioni piú generali della concezione del mondo.

La filosofia materialistica muove dal riconoscimento dell'esistenza della natura: esistono le stelle, il sole, la terra con i monti, le pianure, i mari, le foreste, gli animali, esistono gli uomini, che sono dotati di coscienza, ossia della facoltà di pensare. Non vi sono e non possono esservi fenomeni o forze sovrannaturali. Nella molteplicità della natura l'uomo è soltanto una particella, e la coscienza è una proprietà, o facoltà, dell'uomo. La natura esiste obiettivamente, ossia fuori della coscienza dell'uomo e indipendentemente da essa.

Ma alcuni filosofi negano che esista una natura indipendente dalla coscienza; essi affermano che primariamente esiste solo la coscienza, il pensiero, lo spirito o l'idea, e che tutto il mondo fisico deriva e dipende dal principio spirituale.

Il problema del rapporto tra la coscienza umana e l'essere materiale è la questione fondamentale di ogni filosofia, anche di quella contemporanea. Che cosa c'è prima, la natura o il pensiero? I filosofi si dividono in due grandi campi secondo la risposta che dànno a questo quesito.

Coloro che ritengono primordiale il principio materiale, la natura, e considerano il pensiero, lo spirito come una proprietà della materia, appartengono al campo del *materialismo*. I filosofi i quali affermano che il pensiero, lo spirito o l'idea sono esistiti prima della natura, che la natura viene creata in un modo o nell'altro dal principio spirituale, e ne dipende, rientrano nel campo dell' *idealismo*. I termini di « idealismo » e « materialismo » in senso filosofico non significano altro.

Tra i sostenitori della concezione materialistica e quelli della concezione idealistica si svolge dai tempi dei tempi una lotta acuta, aspra e che non tende a placarsi. Tutta la storia della filosofia si presenta come storia della lotta tra due campi: il materialismo e l'idealismo.

Gli uomini non dubitano, nella loro attività pratica, che gli oggetti e i fenomeni naturali esistono indipendentemente da loro e dalla loro coscienza. Ciò significa che essi sono spontaneamente sulle posizioni del materialismo.

Non si può vivere delle sole idee, dei soli concetti, non ci si può nutrire delle proprie sensazioni, dei prodotti della propria fantasia. Nella pratica lo sanno bene tutti gli uomini, compresi quei filosofi che elaborano le teorie idealistiche, facendo derivare l'esistenza delle cose materiali dalle sensazioni, dai concetti, dalle idee. Non di rado capita loro di ammettere che vivono a dispetto della propria filosofia e che, se nel mondo non esistessero realmente le cose materiali, gli uomini morrebbero di fame.

La stragrande maggioranza degli scienziati è, di fatto, sulle posizioni del materialismo spontaneo. Essi non si addentrano nelle questioni filosofiche, ma accettano spontaneamente la logica del materiale scientifico che è di loro competenza. La natura che questi scienziati indagano rivela loro ad ogni passo la materialità dei fenomeni analizzati. Qua-

lunque cosa lo scienziato esamini, i corpi celesti o le molecole e gli atomi, i fenomeni dell'elettricità e del magnetismo o il mondo vegetale e animale, egli si trova sempre in presenza di processi obiettivi, di corpi materiali con le loro proprietà, di leggi di natura che esistono indipendentemente dalla coscienza dell'uomo.

Cosí, per esempio, Thomas Huxley, scienziato inglese della seconda metà dell'ottocento, non si considerava un materialista. Ma nei suoi studi di zoologia, anatomia comparata, antropologia e teoria dell'evoluzione egli difese concezioni materialistiche e precisò che l'idealismo filosofico può condurre soltanto alla confusione e all'oscurità. Engels ha definito « materialisti che si vergognano » gli scienziati di questo tipo, e Lenin ha precisato che le riserve antimaterialistiche di Huxley sono soltanto la foglia di fico che copre il suo materialismo spontaneo.

Gli scienziati contemporanei, nello sforzo di interpretare filosoficamente le loro scoperte scientifiche, giungono non di rado a conclusioni idealistiche. Ma, fino a che restano sul terreno delle scienze naturali, fino a che operano praticamente nei laboratori, nelle fabbriche, nei campi sperimentali, fino a che si occupano dei fenomeni della natura, e non di speculazione filosofica, si comportano da materialisti spontanei.

Uno dei piú grandi fisici del nostro tempo, Albert Einstein, che appare in alcuni suoi ragionamenti filosofici influenzato dall'idealismo, ha elaborato in campo scientifico la teoria della relatività, che è una teoria materialistica per il suo reale contenuto.

Un altro celebre fisico, Max Planck, fondatore della fisica moderna dei quanti, non si è mai dichiarato materialista: ma nei suoi studi di fisica e nei suoi scritti filosofici ha difeso l'idea di una « sana concezione del mondo » che ammetta l'esistenza della natura indipendentemente dalla coscienza umana. Max Planck si è battuto contro l'idealismo filosofico ed è in effetti un materialista.

Pure, l'influsso dell'idealismo agisce non di rado negativamente nell'analisi stessa del materiale da parte degli scienziati. Questo significa che il materialismo spontaneo è ancora una difesa inadeguata contro l'idealismo.

Il materialismo filosofico si distingue da quello spontaneo perché crea *scientificamente,* elabora e applica con coerenza le tesi materialistiche, prendendo l'avvio dai dati della scienza d'avanguardia e della pratica sociale.

Per millenni la Chiesa ha inculcato nella gente il disprezzo per la vita terrena e il timor di dio. Ha insegnato agli uomini, e anzitutto alle masse oppresse, che il loro destino è di lavorare e pregare, che la felicità non può essere raggiunta in questa « valle di lacrime » e può conseguirsi soltanto nella « vita futura » con l'obbedienza e la rassegnazione. La Chiesa ha minacciato il castigo divino e le pene dell'inferno contro chi osi ribellarsi al dominio degli sfruttatori, che si pretende instaurato da dio.

La filosofia materialistica ha il grande merito storico di aiutare l'uomo a liberarsi dalle superstizioni. Sin dall'antichità essa è insorta contro il timore della morte, contro la paura degli dei e delle altre forze sovrannaturali.

Non sperare nella vita dell'aldilà, ma apprezzare la vita terrena e cercare di migliorarla: ecco che cosa insegna agli uomini la filosofia materialistica. Il materialismo ha per primo esaltato la dignità e la ragione dell'uomo, ha affermato che l'essere umano non è un verme strisciante nella polvere, ma la creazione più alta della natura, che egli può diventare signore e padrone delle forze naturali. Il materialismo ha una grande fiducia nella forza della cultura, nella ragione dell'uomo, nella facoltà umana di decifrare i misteri del mondo che ci attornia, nella capacità umana di costruire un sistema sociale razionale e giusto.

I predicatori dell'idealismo accusano spesso il materialismo di essere una « concezione del mondo tetra, pesante,

simile a un incubo » (W. James). In effetti non il materialismo, ma l'idealismo nega le facoltà conoscitive della ragione e predica la sfiducia nella scienza; non il materialismo, ma l'idealismo celebra il culto della morte; non il materialismo, ma l'idealismo è stato ed è il terreno ideale su cui prolificano le forme piú ripugnanti di antiumanesimo: le teorie razziste e l'oscurantismo fascista.

L'idealismo filosofico non vuole ammettere la verità del mondo materiale che ci attornia, lo elude, lo dichiara non vero e raffigura al suo posto un mondo immateriale, immaginario.

Il materialismo invece offre un quadro autentico del mondo, senza aggiungervi niente di estraneo. I materialisti non si aspettano alcun aiuto da inesistenti forze sovrannaturali, credono nell'uomo, nella sua capacità di trasformare il mondo con le sue mani e di renderlo degno dell'umanità.

Nella sua piú profonda essenza il materialismo è una concezione ottimistica, fiduciosa, positiva, cui sono estranei il pessimismo e il « dolore dell'universo ». Esso è pertanto la concezione del mondo dei gruppi sociali e delle classi di avanguardia.

I predicatori dell'idealismo affermano che i valori morali e gli ideali piú nobili sarebbero estranei ai materialisti. In realtà, il materialismo dialettico e storico di Marx e di Engels non solo non rinnega, ma apprezza e propugna le idee piú avanzate, i princípi morali e gli ideali piú elevati. Esso ritiene che la lotta per il progresso, per un sistema sociale avanzato non può avere buon esito, se non è animata da grandi ideali che incitino gli uomini a osare, a combattere, a creare.

Il materialismo contemporaneo è il materialismo dialettico e storico creato da Marx e da Engels. Ma esso non è nato nel deserto. La filosofia di Marx e di Engels è il prodotto di una lunga evoluzione del pensiero filosofico.

Il materialismo è nato duemila e cinquecento anni or sono in Cina, in India e in Grecia. Il pensiero filosofico materialistico era strettamente legato, in quei paesi, con l'esperienza quotidiana degli uomini, con i germi di una conoscenza della natura. Ma, poiché la scienza era a quel tempo solo ai suoi inizi, le concezioni dei materialisti antichi, pur contenendo non poche intuizioni geniali, mancavano di un solido fondamento scientifico naturale ed erano ancora molto ingenue.

Assai piú maturo è stato il materialismo sviluppatosi nei secoli XVII e XVIII. Le acquisizioni delle scienze naturali e della tecnica hanno fatto progredire il pensiero filosofico. In pari tempo la filosofia materialistica ha favorito lo studio della natura. Cosí, per esempio, la teoria di Bacone, materialista inglese dell'inizio del seicento, sull'origine sperimentale della conoscenza e la sua idea che sapere è potere hanno costituito un grande stimolo per lo sviluppo delle scienze naturali.

Nei secoli XVII e XVIII la matematica e la meccanica dei corpi terrestri e celesti hanno raggiunto un altissimo livello. Questo fatto ha lasciato un'impronta sulle generalizzazioni filosofiche dei materialisti di quel tempo e quindi anche sulla loro concezione della materia e del movimento. Una grande funzione nello sviluppo del nuovo materialismo è stata svolta dalla fisica del francese Descartes, che nella dottrina della natura era un materialista, dalla teoria meccanicistica del materialista inglese Hobbes (XVII secolo) e soprattutto dalla meccanica dello scienziato inglese Newton. I filosofi materialisti consideravano allora tutti i fenomeni della natura e della vita sociale sotto il profilo della meccanica e speravano di interpretarli con l'aiuto delle sue leggi. Il loro materialismo è stato quindi chiamato materialismo *meccanicistico*. Questa forma di materialismo è stata rappresentata nel XVIII secolo da Toland e da Priestley in Inghilterra, da La Mettrie, da Holbach, da Helvétius, da Diderot in Francia.

L'intimo legame del materialismo dei secoli XVII e XVIII con le scienze della natura costituiva il suo aspetto positivo. Ma esso aveva anche dei limiti. Engels ha cosí indicato i tre principali limiti di questa forma di materialismo.

Il primo è il *meccanicismo*. La meccanica, che era per i filosofi materialisti di quel tempo un modello scientifico, restringeva di fatto il loro orizzonte. Essi cercavano di ricondurre tutti i processi e tutte le forme di movimento al movimento meccanico e non riuscivano a cogliere le caratteristiche specifiche della natura organica, i caratteri e le leggi originali della vita sociale.

La seconda limitazione di questi materialisti consisteva nell'incapacità di comprendere e spiegare l'evoluzione della natura, pur quando sottolineavano i dati di questa evoluzione. I materialisti dei secoli XVII e XVIII consideravano la natura come una realtà immutabile, che descriveva in eterno lo stesso circolo. Questa concezione della natura si chiama *metafisica*. E quindi il materialismo meccanico era metafisico.

Infine i materialisti di quel periodo, e in generale tutti i materialisti *anteriori* a Marx, non hanno saputo estendere il materialismo alla comprensione della vita sociale. Essi non si sono resi conto del fondamento materiale di questa vita e hanno insegnato che il trapasso della società da forme meno evolute a forme piú evolute è determinato dal progresso della scienza, dal divenire delle concezioni e idee che dominano nella società. Ma quest'interpretazione è idealistica.

Inoltre i materialisti premarxisti non hanno compreso l'importanza critico-pratica, rivoluzionaria delle classi nel trasformare la realtà, nel modificare la vita sociale. Essi predicavano la necessità di sostituire gli ordinamenti feudali con ordinamenti borghesi, ma in pari tempo respingevano la lotta delle masse per un nuovo ordine, avevano paura di

questa lotta. Si manifestava cosí la loro ristrettezza di classe, la loro limitatezza borghese.

Un passo in avanti nell'evoluzione della filosofia materialistica è stato compiuto da Feuerbach, filosofo tedesco della prima metà dell'ottocento, e, in Russia, dai democratici rivoluzionari Herzen, Bielinski, Cernyscevski, Dobroliubov. In una certa misura Feuerbach ha superato i limiti meccanici del materialismo settecentesco, ma ne ha condiviso gli altri difetti. Inoltre la sua filosofia era avulsa dalla prassi sociale e politica. I materialisti russi hanno avuto il grande merito di tentare una sintesi della interpretazione materialistica della natura con la dialettica, ed essendo gli ideologi dei contadini rivoluzionari russi, hanno considerato la filosofia non solo come la dottrina di ciò che esiste, ma anche come la dottrina del modo in cui l'esistente può essere modificato, trasformato per il bene del popolo.

Un nuovo e superiore gradino nell'evoluzione del materialismo è stato il materialismo dialettico e storico, creato da Marx e da Engels, grandi maestri e capi della classe piú avanzata e rivoluzionaria della società moderna, il proletariato. Marx e Engels hanno operato una vera e propria svolta rivoluzionaria nella filosofia.

Essendo all'avanguardia delle conoscenze sociali e naturali della propria epoca, avendo assimilato e rielaborato criticamente quanto di piú prezioso era stato raggiunto dalla precedente evoluzione del pensiero filosofico, Marx e Engels hanno creato una nuova forma di materialismo, cui sono estranei i difetti della vecchia filosofia materialistica: è nato cosí il materialismo dialettico e storico.

Nella teoria filosofica marxista il materialismo si è organicamente connesso con la dialettica. Esso è fondato inoltre sul piú alto grado raggiunto dalla scienza, sulle nuove scoperte scientifiche naturali, tra le quali particolare rilievo hanno assunto la legge della conservazione e della trasformazione dell'energia, la scoperta della cellula, la teoria dell'origine delle specie di Darwin. I progressi delle scien-

ze naturali hanno dato un fondamento rigorosamente scientifico all'idea dell'evoluzione e all'idea dell'unità e reciproca connessione dei fenomeni naturali.

All'unilaterale visione meccanicistica della natura e dell'uomo Marx e Engels hanno sostituito la teoria dello sviluppo che abbraccia tutti i campi della realtà, cogliendo in pari tempo il carattere originale di ogni singolo campo: della natura inorganica, del mondo organico, della vita sociale e della coscienza umana.

Marx e Engels hanno per primi esteso il materialismo all'interpretazione della vita sociale e scoperto le forze motrici materiali e le leggi dell'evoluzione sociale, elevando cosí a scienza la storia della società.

Infine, i fondatori del marxismo hanno trasformato la dottrina filosofica materialistica da teoria astratta in strumento reale di modificazione della società, in arma ideale della classe operaia nella lotta per il socialismo e il comunismo.

La teoria filosofica creata da Marx e da Engels è stata largamente accettata dai lavoratori di tutti i paesi, ed è divenuta una vera filosofia di massa.

2. *Che cos'è la materia in senso filosofico?*

Il materialismo filosofico marxista usa il concetto di « materia » nell'accezione piú ampia per designare tutto ciò che esiste obiettivamente, ossia indipendentemente dalla coscienza, e si rispecchia nelle sensazioni dell'uomo. « La materia è la realtà obiettiva dataci nella sensazione » (Lenin).

E' molto importante cogliere in questa sua ampia accezione il concetto di materia.

I rappresentanti del vecchio materialismo premarxista intendevano per materia, nella stragrande maggioranza dei casi, le particelle infime, gli atomi o i corpuscoli, che costi-

tuiscono il corpo. Cosí, secondo la teoria degli antichi materialisti greci Democrito ed Epicuro, nella realtà esistono solo gli atomi e il vuoto in cui si trovano appunto gli atomi; dalla loro combinazione hanno origine i diversi corpi. La fisica ha in seguito convalidato la geniale intuizione dei materialisti antichi circa la struttura atomica delle sostanze. Ma essi, intendendo per materia solo gli atomi che compongono i corpi, hanno semplificato il problema e impoverito il mondo circostante. Tuttavia, una siffatta visione della materia si è perpetuata nella scienza sino alla fine del XIX secolo.

Il materialismo filosofico marxista intende per materia la realtà obiettiva in tutte le sue molteplici manifestazioni. Materia non sono soltanto le particelle infime che costituiscono la struttura di tutti i corpi. Materia sono l'infinita moltitudine di mondi dell'infinito universo, le nuvole di vapore e di polvere che si trovano nel cosmo; materia è il nostro sistema solare con i pianeti e con il sole, è la nostra terra con quanto vi esiste sopra. Materia sono inoltre le radiazioni, i campi fisici, che trasmettono l'azione da alcuni corpi e particelle ad altri, collegandoli: i campi elettromagnetici, nucleari. Tutto ciò che esiste fuori della coscienza e indipendentemente da essa viene compreso nel concetto di materia.

Tutte le scienze che studiano la realtà obiettiva indagano la materia, le sue varie proprietà, i suoi diversi stati.

Le scienze fisiche indagano l'aspetto fisico della materia. La fisica moderna ha scoperto che l'atomo è una formazione complessa e non già una semplice particella indivisibile e immutabile come pensavano i filosofi antichi. Gli scienziati hanno accertato che gli atomi di alcuni elementi possono tramutarsi in quelli di altri per effetto delle modificazioni compiutesi nei nuclei atomici. Per esempio, gli atomi dell'uranio si trasformano, nel reattore atomico, in atomi di plutonio.

All'inizio del nostro secolo sono stati scoperti nuovi fe-

nomeni fisici (la radioattività, i raggi Roentgen, ecc.),è stata dimostrata l'erroneità della tesi relativa all'indivisibilità dell'atomo, sono sorte nuove teorie riguardo alla struttura delle sostanze e si è iniziata la crisi delle nozioni fisiche classiche. Da qui molti filosofi idealisti e molti fisici caduti nell'orbita dell'idealismo hanno derivato la conclusione che la scienza sembra confutare la concezione materialistica della natura. Essi hanno cominciato a dichiarare che « la materia è scomparsa ». Ma queste affermazioni sono profondamente sbagliate. Il materialismo filosofico marxista non si è mai legato a una qualsiasi visione particolare della struttura della materia, non ha mai ridotto la materia a questi o a quei « mattoni » immutabili dell'edificio del mondo; il marxismo ha sempre considerato la materia come la realtà obiettiva che esiste fuori della coscienza umana ed è da essa rispecchiata. Il materialismo si oppone all'idealismo per il modo come risolve il problema della *fonte* della conoscenza, il problema dei rapporti tra coscienza e mondo esterno. Il materialismo afferma che il mondo esiste obiettivamente e che la coscienza è il riflesso del mondo. La materia è quindi un concetto filosofico con cui si designa il mondo obiettivo. Riguardo alla struttura *fisica* del mondo e alle sue proprietà fisiche, si tratta di problemi studiati dalla fisica. Con l'evoluzione delle scienze fisiche mutano le concezioni relative alla struttura fisica della materia, ma esse non possono comunque mettere in dubbio la tesi del materialismo filosofico che il mondo esiste obiettivamente e che la fisica (come molte altre scienze) studia questo mondo obiettivo, il mondo della materia. « Poiché l'*unica* " proprietà " della materia, il cui riconoscimento è alla base del materialismo filosofico, — ha scritto Lenin, — è la proprietà di *essere una realtà obiettiva*, di esistere fuori della nostra coscienza » [1].

[1] LENIN, *Materialismo ed empiriocriticismo*, Roma, Edizioni Rinascita, 1953, p. 243.

Questa concezione della materia è l'unica giusta perché abbraccia tutto l'insieme del mondo materiale, senza ridurlo a una qualsiasi delle forme della materia. Chi fa proprio il concetto marxista della materia non può essere ingannato dall'affermazione dei filosofi idealisti che le nuove scoperte fisiche avrebbero dimostrato la scomparsa della materia.

La materia non si crea e non si distrugge. Si trasforma all'infinito, ma nessuna sua particella può mai tramutarsi nel nulla in nessun processo fisico, chimico o d'altro genere.

La scienza ha fornito e fornisce numerose conferme a questa tesi del materialismo filosofico. Facciamo un esempio. La fisica contemporanea ha accertato che in determinate circostanze certe particelle come il positrone e l'elettrone scompaiono, generando i quanti di luce, i fotoni. Alcuni fisici hanno definito questo fenomeno « annichilimento della materia ». Il termine « annichilimento », che deriva dal latino « nihil », significa letteralmente distruzione totale, trasformazione nel nulla. I filosofi idealisti adducono questo fenomeno come una nuova « testimonianza » della scomparsa della materia. In effetti non si ha qui alcuna distruzione. La trasformazione del positrone e dell'elettrone in fotone rappresenta il trapasso della materia da uno stato ad un altro, il passaggio dalla sostanza alla luce. Nella natura si compie il processo inverso: la trasformazione dei fotoni in positroni ed elettroni, ossia il trapasso della luce in sostanza. In tutte queste trasformazioni opera la legge della conservazione della massa e dell'energia.

Il mondo ci offre un quadro infinitamente vario: la natura inorganica e organica, i fenomeni fisici e i processi chimici, i fenomeni del mondo vegetale e di quello animale, la vita delle società. La scienza e la filosofia materialistica scoprono in questo molteplice l'unità. Infatti i processi e fenomeni infinitamente vari che si compiono nel mondo sono soltanto stati diversi della materia, sue diverse proprietà e manifestazioni. « L'unità reale del mondo consiste nella

sua materialità »[1], ha detto Engels. L'unità del mondo consiste nel fatto che la coscienza appartiene a questo stesso mondo materiale che ci circonda, e non già a un mondo diverso, estraneo, ed è una proprietà specifica della materia.

La convinzione relativa all'unità materiale del mondo è sorta e si è consolidata nel corso della lotta contro la dottrina della Chiesa, che sdoppia il mondo in terreno e celeste, in « questo » mondo e nell'« altro » mondo, nel corso della lotta contro il dualismo che dilacera lo spirito e il corpo, la coscienza e la materia, nel corso della lotta contro l'idealismo filosofico che considera unitario il mondo solo in quanto prodotto della coscienza, dello spirito.

3. *Le forme universali di esistenza del mondo materiale.*

La natura e la società non conoscono immobilità assoluta, stagnazione, immutabilità. Il mondo ci offre un quadro di perenne movimento e trasformazione.

Il movimento, la trasformazione, lo sviluppo è una proprietà eterna e ineliminabile della materia. « *Il movimento è il modo di esistere della materia* — dice Engels. — Mai e in nessun luogo c'è stata o può esserci materia senza movimento »[2]. Ogni corpo materiale e ogni particella di sostanza materiale (la molecola, l'atomo e i suoi elementi costitutivi) sono mobili e mutevoli per loro intrinseca natura.

Il movimento in senso filosofico non è soltanto spostamento di un oggetto nello spazio. Il movimento, inteso come forma di esistenza della materia, abbraccia tutti i processi e le trasformazioni che si compiono nell'universo. Tra queste trasformazioni particolare rilievo assumono i processi che si configurano come sviluppo della materia, come trapasso da un suo stato a uno stato superiore, con nuove caratteristiche e proprietà.

[1] ENGELS, *Antidühring*, Roma, Edizioni Rinascita, 1950, p. 53.
[2] Ivi, p. 70.

Nel mondo non esistono cose statiche, date una volta per tutte, ma solo cose che mutano, solo processi. Il che significa che non esiste mai quella quiete assoluta che escluderebbe del tutto il movimento, ma esiste soltanto una quiete relativa. Ogni corpo sulla terra può trovarsi in stato di quiete solo in relazione a un punto determinato della superficie terrestre. Ma questo corpo partecipa comunque al movimento della terra e al moto di tutto il sistema solare. Inoltre, sono in movimento le molecole e gli atomi che costituiscono questo corpo, e all'interno di queste particelle si svolgono intricati processi. E quindi la quiete è relativa, mentre il movimento è assoluto, non conosce cioè eccezioni.

Alla molteplicità della materia corrisponde la molteplicità di forme del suo movimento.

La forma più semplice di movimento della materia è lo spostamento meccanico di un corpo nello spazio. La forma più complessa sono i processi termici, il disordinato movimento delle molecole che formano un corpo fisico. La scienza ha accertato che la luce, la radiazione elettromagnetica, il campo fisico sono anch'essi stati originali della materia in movimento. Il movimento della materia si rivela nei processi chimici di trasformazione della sostanza, connessi con l'unione e la separazione degli atomi e delle molecole. La vita della natura organica, i processi fisiologici nelle piante e negli animali, l'evoluzione delle specie sono una forma originale in cui si estrinseca la proprietà universale della materia, ossia il movimento.

Una forma particolarmente complessa di movimento della materia la riscontriamo nella vita sociale degli uomini: l'espansione della produzione materiale, la vita economica, ecc.

Intorno alla fine del secolo XIX la scienza ha scoperto e cominciato ad analizzare tutta una serie di nuove forme di movimento della materia prima sconosciute: il moto delle particelle intorno al nucleo dell'atomo, gli intricati proces-

si di trasformazione all'interno del nucleo, ecc. Non v'è dubbio che anche in seguito si scopriranno nuove forme di movimento della materia.

Le diverse forme di movimento non esistono di per sé, non sono isolate l'una dall'altra, ma sono reciprocamente connesse e si trasformano l'una nell'altra. Il movimento caotico delle molecole genera, per esempio, i processi termici. Questi ultimi possono provocare certe trasformazioni chimiche e i fenomeni luminosi. I processi chimici, in una determinata fase di sviluppo, hanno condotto alla creazione dei corpi albuminosi e dei connessi sistemi di fermentazione e, su questa base, alla nascita della vita, ossia alla forma biologica di movimento della materia.

Le forme di movimento della materia possono tramutarsi l'una nell'altra, come risulta, in particolare, dalla legge fondamentale delle scienze della natura, dalla legge della trasformazione e conservazione dell'energia.

Alle diverse fasi di evoluzione della materia corrispondono diverse forme di movimento. Le forme inferiori e piú semplici rientrano in quelle superiori e piú complesse, ne fanno parte. Non di meno tra le diverse forme di movimento esiste una differenza qualitativa, perché le forme superiori non si riducono a quelle inferiori. Nei processi fisiologici, per esempio, si riscontra anche il movimento meccanico, ossia lo spostamento degli elementi che partecipano a questi processi nello spazio; ma i processi fisiologici non si riducono allo spostamento meccanico di questi elementi, non ne sono esauriti.

I vecchi materialisti meccanicisti del periodo premarxista credevano di poter ridurre tutta la vita della natura e della società umana agli spostamenti meccanici nello spazio delle particelle delle sostanze e dei corpi. Il materialismo filosofico marxista, con la sua ampia visione del movimento come trasformazione in genere, supera l'angusta e semplicistica interpretazione del movimento della materia propria del materialismo meccanicistico.

La materia non può muoversi altrimenti che nello spazio e nel tempo. Tutti i corpi naturali, compreso l'uomo, tutti i processi materiali che si compiono nel mondo obiettivo hanno un posto concreto nello spazio. Sono tra loro lontani o vicini; hanno tra loro una certa distanza; il corpo in movimento percorre un dato cammino. Si manifesta qui quella proprietà delle cose e dei processi materiali che si chiama spazialità.

Lo spazio è una forma universale di esistenza della materia. Non c'è e non può esserci materia fuori dello spazio. E viceversa, non c'è spazio senza materia. La differenza tra la spazialità del singolo corpo e la spazialità di tutto il mondo materiale è che la prima è circoscritta, finita, ha cioè un principio e una fine, mentre la seconda è illimitata, infinita.

Le distanze spaziali dell'universo sono immense e non reggono il minimo confronto con quelle a cui siamo abituati sulla terra. Telescopi molto perfezionati hanno permesso di individuare alcuni sistemi stellari la cui luce giunge sino a noi in centinaia di milioni di anni! E in un secondo un raggio di luce percorre 300.000 chilometri. Ma nemmeno queste grandezze possono darci un'idea concreta delle dimensioni spaziali dell'universo, perché si tratta di grandezze finite, mentre l'universo è infinito. L'infinità dell'universo trascende l'ambito della rappresentazione visiva, non può essere immaginata, ma formulata soltanto come concetto scientifico.

L'esistenza dei corpi fisici e dello stesso uomo si protrae di minuto in minuto, di ora in ora, di giorno in giorno, ecc. Tutto nel mondo cambia. Ogni cosa, ogni fenomeno della natura ha un passato, un presente e un futuro. E' il tempo. Il tempo, come già lo spazio, è una forma universale di esistenza della materia. Ogni singolo oggetto, ogni processo, il mondo materiale nel suo insieme esistono nel tempo.

Ma corre una differenza tra la durata temporale del sin-

golo oggetto e quella di tutta la natura nel suo complesso. La differenza è che la durata del singolo oggetto è circoscritta, finita, mentre la natura — nel suo complesso — esiste eternamente. Ogni cosa nasce, si modifica e poi cessa di esistere. La natura invece non ha mai avuto un principio e non avrà mai una fine. Ogni singola cosa è transeunte ma dall'insieme delle cose finite nasce la natura eterna, che non ha né principio né fine.

La nostra immaginazione è colpita dai dati relativi all'età della terra e alla nascita della vita su di essa. Nella sua forma attuale l'uomo si è formato cinquanta o settantamila anni or sono. Circa un milione di anni or sono sono sorte le forme di trapasso dalla scimmia all'uomo. Da oltre un miliardo di anni sono comparse sulla superficie terrestre le forme primordiali e primitive di vita vegetale e animale. Alcuni miliardi di anni sono trascorsi da quando si è formata la terra stessa. Sono questi i dati temporali che riguardano la storia del nostro pianeta. E tuttavia essi non possono darci un'idea concreta dell'eternità della natura, perché eternità significa esistenza infinita nel tempo, significa che la natura è sempre esistita ed esisterà in eterno.

Lo spazio e il tempo, connessi tra loro in quanto forme di esistenza del mondo obiettivo, sono inscindibilmente congiunti con la materia in movimento.

Questo nesso indissolubile è persuasivamente dimostrato da una delle più grandi teorie scientifiche del nostro tempo, dalla teoria della relatività di Einstein. Questa teoria ha confutato la concezione prima dominante nella fisica, secondo cui lo spazio sarebbe un recipiente vuoto, immutabile e indipendente dalla materia, nel quale verrebbero calati dall'esterno i corpi materiali, e il tempo scorrerebbe sempre allo stesso modo, senza dipendere affatto dal movimento della materia.

In quanto forme universali di esistenza della materia, lo spazio e il tempo sono assoluti: niente può esistere fuori del tempo e dello spazio. Inoltre le proprietà dello spazio

e del tempo sono mutevoli: i rapporti spaziali e temporali dipendono dalla velocità con cui si muove la materia; le proprietà dello spazio e del tempo nelle varie parti dell'universo mutano in rapporto alla distribuzione e al movimento delle masse materiali. In questo senso lo spazio e il tempo sono relativi.

L'esperienza plurisecolare dell'uomo nonché i dati della scienza attestano che lo spazio e il tempo esistono obiettivamente; non di meno numerosi filosofi idealisti lo negano.

L'idealista tedesco Kant ha dichiarato che non esistono uno spazio e un tempo obiettivi, indipendenti dalla coscienza, ha affermato che lo spazio e il tempo sono solo modi umani di contemplazione dei fenomeni. La conoscenza umana ha la caratteristica di percepire tutti i fenomeni dislocati nel tempo e nello spazio. Se non esistesse la coscienza umana, non vi sarebbero né il tempo né lo spazio.

La concezione dello spazio e del tempo come forme soggettive di analisi dei fenomeni è diffusa anche oggi nella filosofia idealistica.

Questa concezione immaginaria, idealistica è in netto contrasto con la scienza, con l'esperienza, con la pratica, e viene da queste smentita.

La scienza ha determinato che il mondo esisteva anche quando l'uomo non aveva ancora fatto la sua comparsa. Ma, se il mondo già esisteva quando non c'era l'uomo con la sua coscienza, vuol dire che esistevano anche lo spazio e il tempo indipendenti dalla coscienza dell'uomo, perché il mondo materiale può esistere soltanto nello spazio e nel tempo.

Oggi che non solo la teoria scientifica, ma la stessa tecnica umana si addentra negli spazi cosmici, le concezioni idealistiche riguardo alla soggettività dello spazio e del tempo ricevono una nuova smentita.

La teoria del materialismo filosofico sul mondo materiale esistente nello spazio e nel tempo confuta le affermazioni della Chiesa circa il carattere aspaziale e atemporale dell'esistenza di dio. La teologia insegna che dio è esistito prima della creazione della natura e che, dopo questa creazione, si trova fuori della natura, in un incomprensibile ed extranaturale « ogni dove ». La teologia insegna che solo dio è infinito ed eterno, mentre la natura ha un principio e una fine, tanto nello spazio quanto nel tempo.

La scienza dimostra irrefutabilmente che simili concezioni sono fantasiose e inconsistenti. Il quadro reale del mondo non lascia posto a dio. Lalande, astronomo francese del settecento, ha detto efficacemente di aver indagato tutto il cielo, ma di non essere riuscito a trovare dio.

La natura ha la sua causa in sé stessa. Quest'idea è stata enunciata nel XVII secolo dal materialista Spinoza e implica che la natura non ha alcun bisogno di un creatore a essa estraneo, perché possiede quelle doti di infinità e di eternità che la teologia ascrive erroneamente a dio.

4. *La coscienza come proprietà della materia organizzata.*

La facoltà di pensare, propria dell'uomo, è il prodotto della lunga evoluzione del mondo organico.

Il fondamento materiale della vita è costituito dai corpi albuminosi che rappresentano un risultato complesso dello sviluppo della materia. Le sostanze albuminose svolgono una funzione determinante nello scambio delle sostanze che è il fondamento di tutta l'attività vitale degli organismi. Allo scambio delle sostanze sono connessi i caratteri principali della vita: la capacità di autoriproduzione, l'eccitabilità, ecc. L'eccitabilità è a fondamento della facoltà delle sostanze viventi di rispondere alle sollecitazioni dell'ambiente interno ed esterno con reazioni che implicano un certo tipo di adattamento. E' questa una forma elementare di

attività riflessa. Sulla base dell'eccitabilità, propria degli organismi piú semplici, nasce infatti, in fasi superiori di sviluppo del mondo organico, l'attività nervosa superiore e quella che noi chiamiamo attività psichica.

Già negli organismi unicellulari si riscontrano elementi piú sensibili alla percezione di queste o quelle sollecitazioni dell'ambiente. Con gli organismi pluricellulari degli animali, si ha una specializzazione delle cellule, compaiono determinati gruppi di cellule, che hanno la funzione di percepire le sollecitazioni esterne e di trasformare l'energia nel processo di eccitazione. Da queste cellule, via via che l'organismo degli animali si fa piú complesso, si sviluppa il sistema nervoso e la sua parte centrale, il cervello.

Il sistema nervoso degli animali e dell'uomo realizza il collegamento dell'organismo con l'ambiente esterno e delle varie parti dell'organismo tra di loro.

Il sistema nervoso centrale nei vertebrati è costituito dal midollo spinale e dal cervello con le sue varie parti. Nella maggior parte dei pesci il cervello è piccolo e i suoi emisferi sono poco sviluppati. Negli anfibi le dimensioni del cervello sono piú grandi e si riscontra uno sviluppo del lobo frontale, base dell'evoluzione degli emisferi cerebrali. Il cervello dei rettili è piú evoluto di quello degli anfibi e sulla superficie dei loro emisferi compaiono le cellule nervose, che costituiscono la corteccia cerebrale. Negli uccelli gli emisferi sono ancora piú grandi, ma la corteccia è poco sviluppata. I grandi emisferi dei mammiferi sono molto evoluti, in relazione allo sviluppo della stessa corteccia cerebrale. Nei mammiferi superiori la corteccia forma infine numerosi solchi e circonvoluzioni, e gli emisferi coprono le restanti parti del cervello.

Il massimo sviluppo della corteccia cerebrale si riscontra nell'uomo. Essa costituisce un vero e proprio apparato, che si trova in un rapporto di interazione con tutto il sistema nervoso umano e che è organo dell'attività nervosa superiore, delle forme piú complesse di collegamento con l'am-

biente. Ivan Pavlov sottolinea che la corteccia cerebrale è il « regolatore e distributore di tutta l'attività dell'organismo » e che questo « segmento superiore dirige tutti i fenomeni che si manifestano nel corpo » [1]. La corteccia cerebrale è appunto l'organo del pensiero umano.

Le sollecitazioni dell'ambiente esterno e interno provocano l'eccitamento delle terminazioni nervose. L'eccitamente mediante speciali nervi centripeti viene trasmesso ai relativi segmenti del cervello. Da qui, attraverso i nervi centrifughi, partono gli impulsi verso i vari organi, determinandone l'azione. Si attua cosí il meccanismo del riflesso, ossia della reazione degli organi e di tutto l'organismo a questo o quell'eccitamento.

Quando l'uomo per esempio allontana la mano dalla fiamma, si ha una reazione, un riflesso. I fisiologi dànno l'appellativo di *incondizionati* ai riflessi di questo tipo, che sono congeniti negli animali e nell'uomo.

Sulla base dei riflessi incondizionati (alimentari, di difesa, ecc.), nel processo dell'esperienza individuale dell'animale e dell'uomo, si generano i cosiddetti riflessi *condizionati*. Quando un cane afferra un pezzo di carne, e si determina nella sua bocca una secrezione salivare, si attua il riflesso incondizionato alimentare. Ma la stessa secrezione può aversi nel cane anche alla sola vista del cibo o persino dell'uomo che è solito somministrarglielo. Analizzando questi fenomeni, il fisiologo russo Ivan Pavlov ha dimostrato che, se si associa l'atto della nutrizione dell'animale con l'accensione di una lampada o con il suono di un campanello, si può creare un nuovo tipo di reazione, di riflesso, per cui la sola luce e il solo suono possono provocare la salivazione. Pavlov ha chiamato queste reazioni riflessi condizionati, appunto perché nascono dall'associazione di un fattore condizionato (luce, suono, ecc.) con un fattore incondizionato, che provoca un riflesso incondizionato.

[1] IVAN PAVLOV, *Raccolta completa delle opere*, Mosca-Leningrado, 1951, tomo III, v. 2, p. 409, 410.

I riflessi condizionati sono collegamenti nervosi temporanei. Generandosi nelle condizioni sopra indicate, permangono per un periodo di tempo più o meno lungo senza alcun intervento dei fattori incondizionati. I riflessi condizionati sono importanti perché col loro ausilio gli organismi si adattano alle mutevoli condizioni ambientali. E' noto, per esempio, che molti animali selvatici, quando vedono per la prima volta un uomo, non manifestano alcuna ansietà. Ma, quando gli uomini dànno loro la caccia, essi cambiano il proprio comportamento. Visto o sentito un uomo, tentano di nascondersi. Ciò significa che in quegli animali si è creato un nuovo riflesso condizionato, che assume per loro particolare importanza: la percezione dell'uomo mette in azione il riflesso incondizionato della difesa, è il segnale della capacità di adattamento degli animali.

Tutti gli oggetti e fenomeni della natura, combinandosi con riflessi incondizionati, possono diventare il segnale dei riflessi condizionati degli animali e dell'uomo. Pavlov ha definito primo sistema di segnali questo sistema comune agli animali e all'uomo.

In pari tempo Pavlov ha sottolineato l'originalità dell'attività nervosa superiore dell'uomo in rapporto a quella degli animali. Egli ha dimostrato che il discorso è un nuovo sistema di segnalazioni, caratteristico dell'uomo e che diviene fonte di nuovi riflessi condizionati. Questo sistema proprio soltanto dell'uomo è stato da lui definito secondo sistema di segnali.

Ivan Pavlov ha scoperto le leggi fisiologiche dell'attività nervosa superiore degli animali e dell'uomo, ha individuato le affinità tra l'attività nervosa superiore dell'uomo e quella degli animali, ne ha messo in risalto le differenze qualitative. Con la sua teoria Pavlov ha dato un solido fondamento scientifico-naturale allo studio della vita psichica dell'uomo.

La psiche umana ha come sua premessa le forme elementari dell'attività psichica degli animali. Ma è necessario nello stesso tempo considerare le differenze qualitative che corrono tra le due attività. La psiche umana, il pensiero è il gradino piú alto dell'evoluzione della psiche. L'attività lavorativa dell'uomo sociale è la condizione dell'eccezionale sviluppo della sua vita psichica, del suo pensiero.

Il grande scienziato inglese Charles Darwin ha dimostrato che l'uomo discende da un antenato comune a quello delle scimmie antropomorfiche. Nei tempi dei tempi gli antenati animali dell'uomo, dotati di una particolare evoluzione degli arti anteriori, assunsero una posizione eretta e cominciarono a servirsi degli oggetti della natura come di strumenti per procurarsi il cibo e difendersi. In seguito, presero essi stessi a produrre gli strumenti: si ebbe in tal modo la graduale trasformazione dell'animale in uomo. L'uso degli strumenti di lavoro permise all'uomo di assoggettare al suo volere una forza della natura come il fuoco, gli consentí di variare e migliorare la propria alimentazione, e si ebbe cosí di conseguenza un'evoluzione del cervello umano.

L'impiego degli strumenti di lavoro modificò l'atteggiamento degli uomini verso la natura. L'animale si adatta passivamente all'ambiente naturale, si vale soltanto di quello che la natura gli offre. L'uomo invece si adatta alla natura attivamente: la trasforma di proposito per un fine determinato e si crea condizioni di vita che non trova già predisposte nell'ambiente naturale. L'attività lavorativa dell'uomo ha svolto una funzione determinante nell'evoluzione e nel perfezionamento del suo cervello. Il lavoro ha creato, in un certo senso, l'uomo, e in pari tempo ha creato il cervello umano.

Il complicarsi dei rapporti tra l'uomo e la natura ha condotto a una maggiore complessità dei mutui rapporti tra gli uomini. Essi hanno cominciato a lavorare collettivamente, e hanno avuto bisogno di comunicare tra loro, ma

a questo scopo non bastavano piú i pochi suoni di cui si servono gli animali nei loro rapporti. Pian piano, nel processo dell'attività lavorativa, si è venuta affinando e sviluppando la laringe umana, e l'uomo ha cominciato a emettere suoni articolati. Da questi suoni si sono venute formando a poco a poco le parole e la lingua. L'attività lavorativa comune degli uomini sarebbe stata impossibile, se non si fosse sviluppata in loro la facoltà di parlare.

Senza le parole non sarebbero nati i concetti delle cose e dei loro nessi, non sarebbe sorto il pensiero umano. La nascita e lo sviluppo del discorso ha operato a sua volta sull'evoluzione del cervello.

La vita collettiva, il lavoro e il discorso sono quindi i fattori determinanti, che hanno condizionato il perfezionarsi del cervello umano e la facoltà di pensare.

La coscienza è il prodotto dell'attività del cervello umano, collegato con il complesso degli organi dei sensi. Nella sua sostanza la coscienza è il riflesso del mondo materiale, un processo che nei suoi vari aspetti comprende le diverse forme dell'attività psichica dell'uomo: sensazioni, percezioni, rappresentazioni, concetti, sentimenti, volontà. La normale attività della coscienza è impossibile quando il cervello non funzioni correttamente. Un'interruzione dell'attività cerebrale, causata da ubriachezza o da una malattia, implica l'incapacità di pensare correttamente. Il sonno è una inibizione parziale e temporanea dell'attività della corteccia cerebrale e si manifesta con una interruzione del pensiero e un offuscamento della coscienza.

Da queste precise considerazioni materialistiche non consegue però che il pensiero sia una sostanza secreta dal cervello. Karl Vogt, materialista tedesco dell'ottocento, ha definito il pensiero una particolare sostanza che viene prodotta dal cervello con lo stesso meccanismo con cui le ghiandole salivari secernono la saliva e il fegato il fiele. Ma si

tratta, evidentemente, di una rappresentazione volgare della natura del pensiero umano. La psiche, la coscienza, il pensiero è una proprietà specifica della materia, ma non è certo una sostanza speciale.

Nel risolvere la questione fondamentale della filosofia noi opponiamo la coscienza alla materia, lo spirito alla natura. La materia è tutto ciò che esiste fuori della coscienza e indipendentemente da essa. Commette pertanto un grave errore chi include la coscienza nella materia. Lenin ha precisato che « chiamare materiale il pensiero significa fare un passo falso verso la confusione del materialismo con l'idealismo » [1]. In effetti, se il pensiero è la stessa materia, si sopprime tra di loro ogni differenza, e risultano identici.

Gli avversari del marxismo, gli idealisti, attribuiscono con ostinazione al materialismo marxista l'idea che la coscienza è materiale, e lo fanno per poterlo confutare più agevolmente. E' la solita storia: prima si attribuisce all'avversario una certa assurdità, e poi se ne presenta una critica « demolitrice ».

In realtà l'identificazione di coscienza e materia non appartiene al materialismo dialettico, ma al materialismo volgare. La filosofia materialistica marxista si è sempre battuta contro una simile identificazione e ha coerentemente accertato la differenza che corre tra la coscienza, come riflesso del mondo materiale, e la materia stessa.

Ma questa differenza non può essere gonfiata al punto da parlare di una scissione assoluta. La frattura tra coscienza e materia è sostenuta dai fautori del parallelismo psicofisico. I seguaci di questa tendenza affermano che la coscienza e il pensiero sono processi i quali si svolgono in modo parallelo ai processi materiali del cervello, ma senza alcun rapporto effettivo con essi. La scienza ha smentito questa concezione, dimostrando che la vita psichica dell'uomo

[1] LENIN, *Materialismo ed empiriocriticismo*, cit., p. 227.

è solo un aspetto particolare dell'attività vitale dell'organismo, una funzione specifica del cervello.

Il materialismo dialettico smentisce l'esistenza di una frattura tra la coscienza e la materia. Una siffatta scissione equivale in sostanza alla restaurazione di quelle concezioni ingenue e primitive secondo cui i fenomeni della vita venivano spiegati con l'azione di un'anima che, installandosi nel corpo, lo dirigeva.

Nel risolvere la questione psicofisica, ossia dei rapporti fra la psiche dell'uomo e il suo organo, il cervello (in quanto organo materiale, corpo fisico), bisogna sempre tener presenti i nessi e le differenze. Non si possono trascurare le differenze, perché l'identificazione della coscienza con la materia conduce a evidenti assurdità, ma non si può nemmeno separare la coscienza dal cervello, perché essa è una funzione del cervello umano, una funzione della materia organizzata in un modo particolare.

5. *Gli avversari del materialismo filosofico.*

Nel riconoscere l'unità materiale del mondo, il materialismo filosofico marxista assume in pari tempo la posizione del *monismo* filosofico. Il materialismo marxista è una dottrina coerente e unitaria appunto perché interpreta tutti i fenomeni del mondo partendo da un unico principio materiale.

Ma esistono dottrine filosofiche che non si risolvono ad accettare né la primarietà della materia né quella dello spirito. Esse sviluppano il principio del *dualismo* filosofico, dimostrando che nel mondo esistono due elementi primari, indipendenti fra di loro e assolutamente diversi per la loro natura: la materia e lo spirito, il corpo e la coscienza, la natura e l'idea.

Il dualismo non riesce a spiegare dati che tutti conosco-

no e i quali attestano che un'azione esplicata sul corpo dell'uomo provoca mutamenti anche nella sua coscienza e che, viceversa, il pensiero può determinare un moto del corpo. La posizione del dualismo filosofico è incoerente, incerta e conduce, in genere, all'idealismo.

I filosofi idealisti, che tentano di spiegare il mondo prendendo l'avvio da un unico principio ideale, sono anch'essi filosofi monisti. Ma il loro monismo si radica in un terreno malcerto e antiscientifico, perché essi muovono dal principio che l'idea, il pensiero, la coscienza sono l'elemento primario, e la natura, gli oggetti fisici, il corpo umano l'elemento secondario, derivato dal principio spirituale. Secondo gli idealisti, tutto il reale è coscienza o un suo prodotto.

Le concezioni idealistiche del mondo, nella loro forma più primitiva, ma tuttora più diffusa, hanno trovato la loro espressione nella dottrina della Chiesa secondo cui uno spirito immateriale, o dio, esisterebbe prima dell'universo fisico e ne sarebbe anzi il creatore. Queste concezioni vengono smentite da tutta la storia della scienza. La scienza ha dimostrato infatti in modo irrefutabile che i fenomeni e i processi spirituali sono sorti in uno stadio molto alto di sviluppo della materia e sono necessariamente connessi con determinati processi materiali che si svolgono nella corteccia cerebrale e nel sistema nervoso. Non esiste e non può esistere alcun fenomeno spirituale che prescinda da questi processi materiali, fisiologici. E quindi la dottrina della Chiesa che indica nello spirito un elemento primario rispetto alla materia, alla natura, è falsa e non ha niente da spartire con la realtà.

Le concezioni idealistiche hanno assunto una forma più raffinata e astratta nei sistemi filosofici idealistici. Filosofi come Platone, Leibniz, Hegel hanno sostenuto che a fondamento delle cose vi sono cause, elementi o essen-

ze spirituali, immateriali, che esistono prima delle cose stesse. Platone ha chiamato queste cause incorporee « generi » o « idee », Leibniz ha posto a fondamento delle cose « atomi » spirituali *sui generis,* le « monadi ». Hegel ha ravvisato questo fondamento nell'« idea » in quanto concetto esistente obiettivamente. « Il concetto... è realmente primario, — ha scritto Hegel — e le cose sono quel che sono grazie all'attività del concetto a esse inerente e che in esse si manifesta ». La natura, considerata nel suo complesso, è per Hegel un prodotto del concetto, dell'idea. Non si tratta della comune idea umana, ma di un'idea assoluta, esistita prima dell'uomo e che equivale a dio.

La filosofia sviluppata da Platone, Leibniz e Hegel si chiama *idealismo oggettivo.* Il termine di « oggettivo » sta a indicare che questa filosofia riconosce l'esistenza di un principio spirituale « oggettivo », distinto e indipendente dalla coscienza umana.

Le argomentazioni degli idealisti oggettivi non reggono alla critica. Le idee e i concetti esistono infatti solo nel pensiero umano. Nei concetti si riflettono i tratti generali e le proprietà del reale, si riflettono quegli elementi comuni che esistono nel mondo materiale. Di tal natura sono, per esempio, i concetti di uomo, società, socialismo, nazione, ecc. Il concetto e l'idea, che esistono prima della natura e la generano, sono soltanto una fantasticheria di origine idealistica.

Oltre all'idealismo oggettivo, che fa derivare la natura dall'idea divina, esiste anche l'*idealismo soggettivo,* il quale afferma che le cose e gli oggetti sono l'insieme delle nostre sensazioni, dei nostri pensieri. Per tal modo questa tendenza trasferisce il mondo nella coscienza del soggetto, ossia dell'uomo che conosce.

L'idealista soggettivo si domanda: che cosa posso conoscere delle cose che mi attorniano? E risponde: solo le

sensazioni che traggo dalle cose, ossia le sensazioni del colore, dell'odore, del sapore, della forma, ecc. Non percepisco nelle cose altro che queste sensazioni e non potrei percepirvi altro che la loro somma; non è pertanto ragionevole presumere che la cosa sia soltanto l'insieme delle mie sensazioni, che indipendentemente da esse non esista niente?

Da queste considerazioni dell'idealismo soggettivo scaturisce che l'uomo non è attorniato da cose, ma da complessi di sensazioni, che tutta la natura è soltanto l'insieme delle sensazioni umane.

Le concezioni dell'idealismo soggettivo sono state sviluppate all'inizio del secolo XVIII dal vescovo inglese Berkeley. Egli ha dichiarato francamente che la sua filosofia idealistica aveva l'unico scopo di confutare il materialismo e l'ateismo, di dimostrare la necessità di riconoscere l'esistenza di dio.

L'idealismo soggettivo altera grossolanamente il rapporto reale esistente tra le nostre percezioni e le cose. Esso identifica la percezione umana con l'oggetto percepito.

Se si derivano le conclusioni logiche che scaturiscono dalla tesi fondamentale dell'idealismo soggettivo (le cose e la loro percezione sono identiche), si finisce per sostenere che tutto il mondo è creato da noi, dalla nostra coscienza, che gli altri uomini, compresi i nostri genitori, sono soltanto nostre percezioni, non esistono obiettivamente. E quindi l'idealismo soggettivo conduce di necessità al solipsismo, filosofia assurda la quale afferma che esisto soltanto io, mentre tutto il mondo, compresi gli altri uomini, esiste esclusivamente nella mia immaginazione.

Le inevitabili conclusioni solipsistiche, alle quali mette capo qualsiasi forma di idealismo soggettivo, attestano in maniera persuasiva che questa filosofia è radicalmente falsa.

Accanto alle dottrine idealistiche, che ravvisano sinceramente nella coscienza il fondamento del mondo, vi sono correnti le quali tentano di occultare il proprio idealismo e di presentarsi come se fossero al di fuori o al di sopra del materialismo e dell'idealismo. Queste tendenze rappresentano una « terza » via nel pensiero filosofico. Nel loro ambito si muove, per esempio, il *positivismo*.

Il positivismo, nato nella prima metà dell'ottocento, costituisce oggi una delle correnti filosofiche più influenti del mondo borghese, ed ha forti radici nell'ambiente degli scienziati della natura.

Il positivismo ha tacciato di metafisica tutta la filosofia che l'ha preceduto, riferendosi con questo termine ai ragionamenti sterili e scolastici intorno a questioni che non possono essere risolte sul piano scientifico e che trascendono i confini dell'esperienza. Tra questi problemi i positivisti annoverano, anzitutto, la questione fondamentale della filosofia, la questione cioè della primordialità della natura o della coscienza. I positivisti affermano che la scienza deve interessarsi esclusivamente dei fatti che possono essere osservati, senza indagare il loro fondamento materiale o spirituale. La filosofia che si propone di effettuare questa ricerca è sterile, e la scienza può farne a meno, appunto perché è essa stessa filosofia.

I positivisti si autoproclamano uomini di scienza, attenti all'analisi dei fatti empirici, e dichiarano di non essere né materialisti né idealisti. Ma dietro questa facciata si nasconde in realtà la linea filosofica dell'idealismo. I positivisti, eludendo la soluzione della questione fondamentale della filosofia e asserendo che essa non può avere una soluzione scientifica, si isolano dal mondo materiale, si rinchiudono nell'ambito della propria coscienza, aderiscono insomma alle posizioni dell'idealismo soggettivo.

La riprova è che i positivisti, quando parlano di « fatti empirici » (e lo fanno tanto spesso!), intendono sempre riferirsi alle nostre percezioni. Essi assicurano che soltanto

le sensazioni e percezioni ci sono date immediatamente e che pertanto gli uomini devono limitare a esse le proprie analisi.

I positivisti borghesi hanno piú volte affermato che la loro posizione è « al di sopra » del materialismo e dell'idealismo. Ma, in realtà, essi si schierano insieme con gli idealisti nella battaglia contro il materialismo. Per i positivisti il materialismo è metafisica: quando infatti i materialisti dichiarano che il mondo esiste fuori della nostra coscienza, trascendono con ciò stesso i « confini dell'esperienza ». Ma è forse necessario dimostrare l'assurdità di una simile accusa? La tesi materialistica dell'esistenza oggettiva del mondo materiale è una diretta conseguenza dell'esperienza universale dell'umanità.

Il materialismo filosofico marxista è contrario a ogni forma di metafisica [1], compresa quella che ragiona intorno a inesistenti « essenze ». Il marxismo confuta la metafisica dell'idealismo, che formula congetture intorno al fondamento « ideale » del mondo, e la metafisica della Chiesa, che predica l'esistenza di dio e l'immortalità dell'anima. Ma in pari tempo il materialismo marxista respinge con energia il tentativo positivistico di dichiarare metafisica la tesi del mondo materiale obiettivo. Il positivismo tenta di scaricare sugli altri le proprie responsabilità. Mentre si trincera dietro gli attacchi verbali a una pretesa « metafisica del materialismo », in effetti cerca di spacciare la metafisica dell'idealismo soggettivo.

Tutta la storia della filosofia attesta che, accanto al materialismo e all'idealismo, non c'è e non può esserci una « terza via » nel pensiero filosofico.

Tra la fine del secolo XIX e l'inizio del XX il positivismo ha assunto la forma del *machismo,* cosí denominato dal nome del fisico e filosofo austriaco Ernst Mach. Questa

[1] Il termine di « metafisica » viene usato in filosofia in due accezioni: nel senso di visione antidialettica della realtà e nel senso di ragionamento scolastico, speculativo sulla « vera » essenza sovrasensibile dell'essere (cfr. a p. 57).

tendenza si è chiamata anche empiriocriticismo (critica dell'esperienza).

Mach e i suoi seguaci, in particolare il filosofo russo Aleksandr Bogdanov, hanno preteso di superare mediante la loro posizione l'« unilateralità » del materialismo e dell'idealismo. In effetti la filosofia di Mach è in sostanza una variante dell'idealismo soggettivo.

Mach sostiene che gli « elementi » primordiali del mondo sono le sensazioni. Ogni cosa è un « complesso di elementi » (o sensazioni), e tutta la natura nel suo insieme costituisce un complesso di varie « serie di elementi », le quali vengono « ordinate » dall'uomo che riflette sul mondo. Tutto ciò che attornia l'uomo si riduce alle sue sensazioni: è questa l'essenza della concezione machista del mondo.

Ma i machisti hanno cercato di occultare la sostanza idealistica soggettiva della loro posizione, affermando che gli elementi (ossia le sensazioni) sono nuclei che non hanno natura né materiale né ideale, né fisica né psichica, e sono « neutrali ».

La stessa funzione di travestimento dell'idealismo hanno assolto le affermazioni dei machisti che la loro è una filosofia « sperimentale », perché poggia sull'esperienza e in essa ravvisa la sorgente di ogni sapere.

Alla critica della filosofia reazionaria del machismo è dedicato il saggio di Lenin: *Materialismo ed empiriocriticismo*. Lenin ha spiegato che i richiami dei machisti all'« esperienza » non rendono affatto scientifica la loro filosofia.

La verità è che la stessa « esperienza » può intendersi in senso materialistico o in senso idealistico. Il materialista riconosce che tutto il nostro sapere scaturisce dall'esperienza e sottolinea in pari tempo che nell'esperienza viene offerto all'uomo il mondo obiettivo; in altri termini, la nostra esperienza ha un contenuto oggettivo. Il machista, pur convenendo che il nostro sapere deriva dall'esperienza, ne-

ga però l'esistenza della realtà obiettiva data nell'esperienza. Egli afferma che l'esperienza non ci mette in rapporto con il mondo obiettivo, ma soltanto con le sensazioni, le percezioni, le rappresentazioni, e che noi dobbiamo limitarci a studiare solo questi dati. In altri termini, il machista sostiene di fatto le posizioni dell'idealismo soggettivo.

« Tutti sanno — ha scritto Lenin — che cosa sia la sensazione umana, ma la sensazione senza l'uomo, anteriore all'uomo, è un'assurdità, un'inerte astrazione, un'ubbia idealistica »[1]. Egli ha dimostrato che gli « elementi neutrali » sono in effetti le sensazioni dell'uomo e che la teoria la quale tenti di fondare su di essi il mondo è idealismo soggettivo.

Esisteva la natura prima dell'uomo? — domanda Lenin ai machisti. Se la natura è un prodotto della coscienza umana, se essa si riduce alle sensazioni, allora vuol dire che non è stata la natura a creare l'uomo, ma viceversa l'uomo a creare la natura. Eppure dalle scienze naturali risulta che la natura è esistita assai prima della comparsa degli uomini.

Pensa l'uomo per mezzo del cervello? — domanda Lenin ai machisti. Nella loro filosofia anche il cervello umano costituisce un « complesso di sensazioni », è cioè un prodotto della psiche dell'uomo. Ne deriva che l'uomo pensa senza l'aiuto del cervello e che, viceversa, il cervello è una « costruzione » del pensiero, escogitata per spiegare meglio la vita psichica.

Esistono gli altri uomini? — domanda Lenin ai machisti. La filosofia machista deve necessariamente sostenere che tutti gli esseri umani sono per l'uomo i « complessi » delle sue sensazioni, cioè i prodotti della sua personale coscienza.

La filosofia machista conduce al solipsismo. E' questa la migliore riprova e dimostrazione della sua radicale inconsistenza.

[1] LENIN, *Materialismo ed empiriocriticismo*, cit., p. 211.

L'influsso di questa tendenza filosofica è stato molto forte agli inizi del nostro secolo. Nel primo dopoguerra essa ha ceduto il passo a nuove forme di positivismo.

6. *La filosofia borghese contemporanea.*

La filosofia borghese contemporanea è caratterizzata da una grande varietà di scuole e tendenze. Ma tutte le sue correnti sono in sostanza varianti di un idealismo filosofico dichiarato o travestito, ossia di una concezione falsa e illusoria del mondo.

Nel nostro tempo l'idealismo filosofico è diventato ancor più retrivo e reazionario che alla fine del secolo XIX. Nella filosofia borghese contemporanea è venuto di moda l'irrazionalismo, ossia una corrente di pensiero che predica l'irrazionalità e l'assurdità del mondo e della vita, l'incapacità della ragione umana di conoscere la realtà circostante. Grande successo riscuotono oggi le dottrine che si giovano delle scoperte scientifiche per deformare la scienza, mentre si consolida l'influenza dei sistemi teologici.

Nella vita spirituale dei paesi capitalistici si è creata pertanto una situazione paradossale: la scienza procede con passo inarrestabile, approfondisce la nostra conoscenza del mondo materiale e, in collaborazione con la tecnica, ingigantisce il potere dell'uomo sulla natura; inoltre, da più di cento anni ormai esiste e si sviluppa la filosofia materialistica progressiva, il materialismo dialettico e storico, che fornisce un'interpretazione rigorosamente scientifica dei fenomeni naturali e sociali. Ma nello stesso tempo molti filosofi, e talora persino gli scienziati, continuano ad affermare che il mondo esterno non esiste obiettivamente, che la scienza non può scoprire la verità obiettiva e che la soluzione migliore per l'uomo, impotente a conoscere la reale natura delle cose, è la fede nel sovrannaturale, l'accettazione della dottrina della Chiesa.

Il pessimismo, l'irrazionalismo, l'avversione per ogni concezione scientifica del mondo, di cui è imbevuta l'ideologia della borghesia contemporanea, sono nitidamente espressi dall'*esistenzialismo,* ossia da una delle tendenze filosofiche piú di moda della società borghese.

Il fondatore dell'esistenzialismo è il filosofo idealista tedesco Martin Heidegger, che si è richiamato alle teorie del mistico danese Soren Kierkegaard, vissuto nella prima metà dell'ottocento. Fra gli esistenzialisti ricordiamo K. Jaspers, J. P. Sartre, G. Marcel, A. Camus.

Il problema piú generale impostato dagli esistenzialisti è il problema del significato dell'esistenza, del posto dell'uomo nel mondo, della scelta di un proprio itinerario di vita. Si tratta di un problema molto vecchio, ma che ha assunto ai nostri giorni un particolare significato per molti individui costretti a scegliere il proprio posto nelle complesse e contraddittorie condizioni della società borghese, costretti a prendere posizione nella lotta universale tra le forze progressive e le forze reazionarie.

Gli esistenzialisti hanno cosí affrontato uno dei problemi piú scottanti della nostra epoca, ma hanno cercato di risolverlo prendendo l'avvio della concezione idealistica, facendosi guidare dalla coscienza dell'individuo isolato, contrapposto alla società e tutto intento a frugare nelle proprie vicissitudini interiori. Quest'erronea premessa condiziona l'erroneità di tutta la dottrina esistenzialistica.

I suoi sostenitori la presentano come una teoria dell'esistenza in generale, ma in effetti riducono la filosofia alla semplice analisi dell'esistenza della persona umana. Se si eccettuano i ragionamenti di alcuni esistenzialisti intorno all'« al di là », l'unica realtà ammissibile per questi filosofi è l'esistenza individuale, personale, la coscienza del fatto che « io esisto ». Il mondo che attornia l'uomo viene da costoro raffigurato come misterioso e inaccessibile alla ragione e alla riflessione logica. « L'essere — ha scritto Sartre — è privo di razionalità, causalità, necessità ». Come tutti i segua-

ci dell'idealismo soggettivo, gli esistenzialisti negano la realtà obiettiva della natura, dello spazio e del tempo. Il mondo esiste, dice Heidegger, solo in quanto ha un'esistenza. Se non vi fosse l'« esistenza », non vi sarebbe neppure il mondo.

Dopo aver asserito che l'essenziale per l'uomo è il fatto stesso della sua esistenza, questi filosofi sostengono che tutta la vita dell'individuo è dominata dalla paura della morte. E la filosofia ha il compito esclusivo, secondo costoro, di ridestare e tener viva questa paura. Filosofare, dice Jaspers, significa imparare a morire.

Gli esistenzialisti ritengono che sia piú facile incutere paura all'individuo, quando lo si isoli dalla società, quando egli si senta solo e distaccato dagli altri. Per questo si sforzano di dimostrare all'uomo che il mondo circostante gli è estraneo e ostile, che l'individuo vive nella società un'esistenza « inautentica », che la società lo deruba della sua personalità.

I filosofi dell'« esistenza » si servono per le loro riflessioni di un fatto indubbio e di cui hanno amara esperienza molti uomini, il fatto cioè che la società capitalistica opprime l'individuo e ne soffoca la personalità. Essi puntano sul sentimento di protesta contro l'oppressione capitalistica che anima una parte degli intellettuali e avviano questo sentimento per la falsa strada della protesta contro la società in genere. Secondo gli esistenzialisti l'uomo, pur non potendo vivere isolato dagli altri, resta nella società completamente solo e, rinchiudendosi in sé stesso, conosce la vera libertà. Per questi pensatori non esistono doveri imposti all'individuo dalla comunità o norme morali valide per tutti. Non per caso l'eroe dei romanzi e dei drammi esistenzialistici è un uomo senza salde convinzioni, spesso solo immorale o amorale. Per questa filosofia qualsiasi attività umana e qualsiasi lotta sono sterili, il mondo è il regno dell'assurdo, e tutta la storia una catena di assurdità.

La posizione idealistica soggettiva dell'esistenzialismo è

sbagliata anzitutto perché riduce tutta la realtà all'esistenza dell'individuo, alle sue vicissitudini interiori. In pari tempo questa filosofia altera radicalmente l'essenza stessa della persona umana.

Tutto il contenuto della vita deriva all'individuo dalla società. Che cosa ha permesso al genere umano di elevarsi sul mondo animale? L'attività lavorativa dell'uomo sociale. Nella società l'uomo sviluppa i suoi sentimenti e la sua ragione, la volontà e la coscienza; nella società acquista un senso e uno scopo la vita individuale. Per chi viva una vita sociale piena e sia animato da idee progressive l'essenziale non è che una volta o l'altra si muore; essenziale è il modo com'egli ha vissuto la sua vita nella società, essenziale è ciò che egli lascia agli uomini futuri. Ma basta solo separare artificiosamente la persona umana dalla società perché ci compaia sotto gli occhi un individuo tremante e spaventato, che ha paura della morte e non sa che farsene della vita.

Un'altra corrente largamente diffusa nel mondo borghese è il *neopositivismo*. Il neopositivismo o « positivismo logico » viene definito dai suoi fautori come « filosofia della scienza ». A tutta prima, questa tendenza filosofica sembra contrapporsi all'irrazionalistica « filosofia dell'esistenza ». Ma in effetti il neopositivismo è una teoria idealistica, organicamente affine all'esistenzialismo. E' una filosofia nutrita di pessismismo e di sfiducia nelle facoltà conoscitive e nella ragione dell'uomo.

I princípi fondamentali di questa filosofia sono stati elaborati dall'inglese Bertrand Russell e dagli austriaci Wittgenstein e Schlick. Attualmente gli esponenti piú noti del neopositivismo sono R. Carnap negli USA e A. Ayer in Inghilterra. La nascita del neopositivismo si collega con l'aspirazione a rinnovare la filosofia idealistica soggettiva del machismo, ad adattarla all'odierno stato della fisica, della matematica e della logica.

L'idea principale del neopositivismo riguarda l'accantonamento dei fondamentali problemi della concezione del mondo e la riduzione della filosofia ad « analisi logica del linguaggio ». I neopositivisti dichiarano che questi problemi non esistono in quanto problemi scientifici e sotto il profilo della scienza si configurano come « pseudoproblemi ». Secondo la loro dottrina, la filosofia non può dare alcuna conoscenza del mondo esterno, ma deve interessarsi esclusivamente dell'analisi logica del linguaggio scientifico, ossia dell'analisi delle norme d'uso dei concetti e simboli scientifici, della combinazione delle parole nelle proposizioni, della deduzione di alcune proposizioni da altre, ecc., nonché dell'analisi « semantica » dei termini e concetti scientifici. Occorre notare in proposito che, pur ammessa l'importanza dell'analisi logica del linguaggio scientifico, tuttavia la riduzione della filosofia a quest'analisi equivale in sostanza alla liquidazione del pensiero filosofico.

I neopositivisti, ragionando della scienza, affermano giustamente che essa deve prendere l'avvio dai dati empirici, dai fatti. Ma, come i machisti, i seguaci del neopositivismo si rifiutano di riconoscere la realtà obiettiva dei fatti empirici. Dal loro angolo visivo, è assurdo domandarsi se la rosa esista obiettivamente; io devo limitarmi a dire che vedo il colore rosso della rosa e ne sento il profumo. Solo questo fatto può essere oggetto della ricerca scientifica. E pertanto quando parlano di « fatti » i neopositivisti non si riferiscono alle cose oggettive, alle vicende, ai fenomeni del mondo obiettivo, ma solo alle sensazioni, alle impressioni, alle percezioni e agli altri fenomeni della coscienza. Non ostante il ripudio neopositivistico del problema relativo alla natura del reale, questi pensatori in effetti negano solo la natura *materiale* del mondo esterno, mentre gli ascrivono una natura spirituale.

Di che cosa deve interessarsi la scienza? Per i i neopositivisti la scienza deve anzitutto descrivere i « fatti », ossia le sensazioni umane; essa non può conoscere il mondo

obiettivo, e la conoscenza sperimentale non ha un valore obiettivo.

Le enunciazioni sui fatti, arbitrariamente selezionate, offrono per il neopositivismo la base alla teoria scientifica che si costruisce mediante la logica e la matematica. A differenza dalle scienze empiriche, che muovono dai dati dell'esperienza, la logica e la matematica poggiano (cosí credono i neopositivisti) su un sistema di assiomi e regole che vengono accettati in maniera assolutamente arbitraria e che sono semplicemente il frutto di una « convenzione », come le norme che regolano il giuoco degli scacchi o un qualsiasi giuoco di carte.

Secondo i neopositivisti, il giudizio, che viene accolto in una determinata teoria, non deve contraddire alle regole accettate: basta questo perché il giudizio sia considerato vero. Applicando questi criteri ai problemi concreti, i neopositivisti giungono per esempio ad affermare che porre il sole e non la terra al centro del sistema solare significa accettare una pura e semplice « convenzione ».

E' chiaro che una simile considerazione della teoria scientifica priva la scienza di qualsiasi portata conoscitiva obiettiva e trasforma la conoscenza scientifica in una sorta di giuoco.

E' difficile credere che queste concezioni, che liquidano di fatto la scienza, possano essere condivise da grandi scienziati, che hanno recato un grande apporto alla creazione della scienza contemporanea. Ma è la pura e semplice verità. La complessità dei metodi applicati dalla scienza contemporanea e la complessità dei fenomeni da essa indagati, le difficoltà sorte nel tentativo di interpretare alcuni di questi fenomeni e processi hanno reso possibili queste esitazioni idealistiche tra gli scienziati, e la società borghese ha favorito la trasformazione della possibilità in realtà.

Cosí, dalla scoperta delle geometrie non euclidee (Lobacevski, Riemann, ecc.), che riflettono le leggi obiettive dello spazio in condizioni diverse da quelle a cui siamo a-

bituati, si è derivata la falsa conclusione che nessuna geometria è vera e che i suoi princípi fondamentali sono frutto di pura convenzione.

Il terreno per l'interpretazione idealistica della fisica viene creato principalmente dal carattere matematico-astratto della teoria fisica, dall'impossibilità di costruire i modelli dei microoggetti e dall'impossibilità dell'osservazione diretta.

I fisici contemporanei non riescono a vedere i microoggetti studiati (elettrone, protone, mesone, ecc) nemmeno con l'ausilio dei piú potenti strumenti ottici e non possono costruire un modello della microparticella. Tutto quel che il fisico può osservare sono i dati degli apparecchi di misurazione, ecc. Complicati ragionamenti teorici e calcoli matematici conducono a determinate conclusioni circa l'esistenza della microparticella e il suo carattere, le sue proprietà. Quando il fisico effettua il suo esperimento si comporta come un materialista spontaneo. Ma quando comincia a meditare sui problemi generali della scienza, data la instabilità delle sue posizioni filosofiche, può nascere in lui il convincimento che la microparticella con tutte le sue proprietà non esista nella realtà, ma solo nella teoria, che essa rappresenti una costruzione « logica » o « linguistica » o un simbolo creati per armonizzare le indicazioni degli strumenti e prevederle.

Cosí, uno dei maggiori fisici contemporanei, Werner C. Heisenberg, ha scritto che la particella elementare della fisica moderna non è una formazione materiale esistente nello spazio e nel tempo, ma solo un simbolo, la cui introduzione dà alle leggi di natura una forma oltremodo semplice.

Quanto al fisico teorico, che si interessa principalmente all'elaborazione matematica dei risultati delle osservazioni, egli può essere sospinto dal carattere stesso del suo lavoro nonché dal continuo alternarsi delle varie teorie scientifiche verso un convincimento sbagliato e che non tiene conto

della dialettica: il fisico teorico può essere indotto a considerare arbitrarie le teorie e ipotesi scientifiche formulate e soggettivi i princípi posti a loro fondamento. Il noto astronomo idealista James Jeans ha dichiarato, per esempio, che l'universo obiettivo e materiale è in sostanza una costruzione del nostro intelletto [1].

In effetti, l'impossibilità di costruire un modello delle microparticelle e di osservarle direttamente non mette in forse la loro natura materiale: le microparticelle esistono cioè fuori della coscienza umana e indipendentemente da essa, come attesta tutta l'evoluzione della scienza e l'applicazione tecnica dei dati scientifici sul microcosmo.

Gli idealisti si giovano ancor oggi, come facevano cinquant'anni addietro, quando Lenin scrisse *Materialismo ed empiriocriticismo,* delle difficoltà proprie della scienza, delle esitazioni dei ricercatori, della loro instabilità nella difesa e nella propaganda del materialismo; e se ne giovano a vantaggio dell'idealismo filosofico. La lotta contro l'idealismo impone pertanto la conoscenza delle acquisizioni scientifiche del nostro tempo e la capacità di risolverne i problemi sotto il profilo del materialismo dialettico.

Il positivismo contemporaneo non penetra soltanto nelle scienze della natura, ma anche nell'interpretazione della vita sociale. I suoi fautori sostengono che la realtà sociale dipende da ciò che gli uomini ne dicono, che le sventure sociali sono provocate dall'erronea interpretazione e dall'erroneo uso delle parole. E quindi, per trasformare la vita sociale, basta modificare la lingua, l'interpretazione delle parole. Il positivista americano Stuart Chase finisce per dichiarare privi di significato termini come « capitale », « disoccupazione », ecc. Secondo il Chase, se nella lingua non esistesse una parola « nociva » come « sfruttamento », quest'ultimo non esisterebbe nemmeno nella realtà.

I neopositivisti non espungono dalla scienza solo i ra-

[1] James Jeans, *Physics and Philosophy*, 1948, p. 216.

gionamenti « metafisici », ma anche i giudizi morali, etici. Essi affermano che ogni giudizio che contenga una valutazione etica è soggettivo, legato cioè al convincimento personale di chi lo formula. In tal senso, riconoscere ingiusta una guerra di aggressione, di conquista, per esempio, significa esprimere un'opinione soggettiva e che comunque non è piú vera di quella che considera giusta questa stessa guerra. E la filosofia del neopositivismo, che sembra tanto lontana dalla politica, finisce cosí per giustificare la politica reazionaria. Nel contempo essa sospinge chiunque si rifiuti di ripudiare le norme morali obiettive alla ricerca di queste norme e di questi princípi fuori della scienza, nel campo della religione, per esempio.

I neopositivisti, menomando la scienza, che non darebbe secondo loro una conoscenza obiettiva della realtà, spianano la strada ai teologi, ai mistici, a chi difende in sostanza la fede religiosa. Non lo negano gli stessi fautori della filosofia neopositivistica: Pascual Jordan ha dichiarato, per esempio, che la concezione positivistica offre nuove possibilità di sviluppo alla religione, eliminando ogni dissidio con il pensiero scientifico [1].

Il fideismo viene diffuso in modo sempre piú ampio e attivo nella società borghese contemporanea. La Chiesa e le sue organizzazioni intensificano la loro attività. Gli ideologi della classe dominante affermano con sempre maggiore insistenza che solo la religione può salvare gli uomini [2], che l'unica risposta alle scottanti questioni sociali consiste in una piú efficace penetrazione dello spirito cristiano nella nostra vita [3].

Accanto alla religione, negli ambienti della borghesia e degli intellettuali borghesi, si è largamente diffusa la passione per il misticismo, lo spiritismo, ecc.

[1] Pascual Jordan, *Physics of the 20th Century*, N. 1, 1944, p. 160.
[2] A. Toynbee, *Civilisation on trial*, London, 1948, p, 94.
[3] John Russel, *Science and modern life*, London, 1955, p. 101.

Il significato di classe di questo fenomeno è stato individuato da Lenin, il quale ha detto che la « borghesia, atterrita nei confronti del proletariato che cresce e si irrobustisce, sostiene quanto vi è di retrivo, agonizzante, medievale » [1].

Nella filosofia borghese del nostro tempo si ha una reviviscenza del medioevo, nel senso letterale della parola: si ha cioè una ripresa del tomismo, ossia del pensiero dello scolastico medievale Tommaso d'Aquino, che il Vaticano ha proclamato filosofia ufficiale della Chiesa cattolica.

Può sembrare che una filosofia apertamente religiosa, la quale spacci la scolastica medievale per la « filosofia eterna », non debba avere alcun influsso sugli ambienti scientifici. Eppure, non è cosí. Il *neotomismo* è una dottrina raffinata e scaltra, che non di rado induce in errore non solo la gente semplice, ma anche gli scienziati del mondo capitalistico.

Il principio dei princípi della dottrina neotomistica è il riconoscimento di dio come creatore e signore dell'universo. Per i neotomisti la natura è il « concretarsi dell'idea divina » e la storia il « realizzarsi del piano divino ». In antitesi con i neopositivisti, con gli esistenzialisti e con gli altri idealisti subiettivi i neotomisti dichiarano che il mondo circostante, in quanto creazione divina, esiste realmente fuori dell'uomo e della sua coscienza e viene conosciuto con lo ausilio dei sentimenti e della ragione. Essi criticano in tal senso l'irrazionalismo esistenzialistico e si lanciano in una clamorosa difesa della ragione, che dio avrebbe dato all'uomo al fine di conoscere la verità.

Queste affermazioni vengono accolte di buon grado da chi è insoddisfatto dei sofismi del positivismo e dell'irrazionalismo, ma non vuole o non può accettare il materialismo filosofico. Chi la pensa a questo modo ritiene che il neotomismo sappia fondere la passione per la conoscenza scien-

[1] LENIN, *Europa arretrata e Asia avanzata* in *Opere* (IV ed. russa), v. 19, p. 77.

tifica con la fede in dio che appaga l'esigenza religiosa individuale dell'uomo.

Ma una simile concezione è profondamente sbagliata. In effetti il neotomismo non può essere conciliato con la ragione e con la scienza. L'idea fondamentale dei neotomisti propugna la subordinazione della scienza alla religione, della conoscenza alla fede. Essi ammettono soltanto quella « ragione » che non trascende i confini della dottrina della Chiesa. E, viceversa, proclamano irrazionale, « antirazionale » la difesa delle tesi scientifiche che contrastano con i dogmi della Chiesa.

I neotomisti affermano che esistono tre vie per accedere alla verità: la scienza, la filosofia e la religione. Al gradino più basso si trova la scienza. Le conoscenze scientifiche sono malcerte e ostacolate dall'involucro corporeo, che occulta l'autentica essenza spirituale del mondo, che la scienza non può acquisire e che viene colta solo parzialmente dalla filosofia, dalla « metafisica ». A differenza dalla conoscenza scientifica la filosofia pone il problema della causa prima del mondo e perviene alla conclusione che questa causa prima è il supremo principio spirituale o creatore divino. Ma la suprema verità, affermano i neotomisti, si coglie soltanto con la rivelazione, con la fede religiosa, alla quale devono adattarsi tutte le conclusioni generali della scienza e della filosofia.

Il fine teorico ultimo della scienza consiste per i neotomisti nella ricerca delle argomentazioni che suffragano la fede in dio, nella dimostrazione della tesi che « il cattolicesimo e la scienza sono stati creati l'uno per l'altra ». Tutte le difficoltà della scienza, tutti i problemi irrisolti vengono impiegati da questi pensatori a vantaggio dei dogmi religiosi.

Una delle tesi preferite dalla filosofia cattolica in favore della creazione del mondo è il richiamo alla teoria dell'« espansione dell'universo ». Nel 1919 si è scoperto il cosiddetto « spostamento della riga rossa », ossia l'incurvarsi

delle linee negli spettri delle radiazioni che ci giungono da remoti sistemi stellari. La scienza non ha ancora chiarito in maniera persuasiva questo fenomeno. Sottolineando che la causa piú probabile va ricercata nel rapido allontanamento delle galassie dal nostro sistema solare, gli idealisti hanno immediatamente formulato la tesi secondo cui in un certo momento tutta la materia e tutta l'energia dell'universo erano concentrate in un « protoatomo » creato da dio.

Questa tesi non è suffragata da alcuna prova scientifica, ed è infondata anche solo perché noi non abbiamo il diritto di estendere ipotesi, formulate in base a fatti riscontrati in un certo tempo e in una determinata zona dell'universo, all'universo infinito e a un'epoca che dista ormai da noi miliardi di anni.

E non di meno, fondandosi su questa e su altre « teorie » dello stesso genere, papa Pio XII in un discorso pronunciato il 22 novembre 1951 ha dichiarato che la creazione nel tempo e quindi il creatore e quindi dio sono le parole che la « nostra generazione » si aspetta dalla scienza.

Questo esempio mostra come i filosofi idealisti e cattolici derivino dai dati scientifici inadeguatamente chiariti conclusioni idealistiche e fideistiche. Solo la filosofia materialistica e il coerente pensiero dialettico possono liberare lo scienziato dalle esitazioni e proteggerlo dai tranelli tesigli dagli idealisti in tutte le questioni scientifiche complicate.

Non di rado i neotomisti attirano la gente perché, a differenza degli idealisti soggettivi, dedicano grande attenzione ai problemi morali. Ma la loro morale è l'etica della rassegnazione: essi predicano che non conta la vita terrena quanto invece l'« anima immortale », la « vita eterna », la divinità. In altri termini, l'etica neotomistica è la morale della passiva accettazione, e quindi della giustificazione, dei mali sociali, dello sfruttamento, della disuguaglianza, la morale che sostituisce alla protesta e alla lotta contro la ingiustizia sociale la preghiera e l'appello a dio, la morale

che risulta perciò vantaggiosa solo alle classi dominanti e sfruttatrici.

Riguardo alla teoria sociale e politica neotomistica, essa è caratterizzata dalla lotta attiva contro il socialismo che si associa alla « critica » di alcuni difetti del capitalismo. I cattolici spiegano i vizi della società borghese col fatto che molti individui, e fra questi anche i capitalisti, hanno accantonato la fede religiosa, hanno smesso di essere dei buoni cristiani. Una simile « critica » dimostra che i neotomisti non si preoccupano di combattere contro il capitalismo, perché ne sono in sostanza i difensori.

Nel mondo capitalistico sono diffuse molte altre correnti e scuole filosofiche, che si chiamano « strumentalismo », « neorealismo », « fenomenologia », « personalismo », ecc. Ma tutte queste tendenze confluiscono nella filosofia idealistica e hanno gli stessi caratteri reazionari, che sono espressi in maniera piú netta nelle dottrine tipiche sin qui esaminate.

La filosofia idealistica non può dare una giusta soluzione ai problemi scientifici e sociali del nostro tempo. Imbevuta di ostilità per la concezione scientifica del mondo e per il progresso sociale, questa filosofia rispecchia il sempre piú profondo declino del capitalismo e la crisi della sua cultura.

7. *La lotta per una concezione scientifica del mondo.*

La filosofia idealistica del nostro tempo rivela la sua debolezza e inconsistenza proprio perché contraddice all'evoluzione della scienza e ai movimenti progressivi della società.

La teoria della relatività di Einstein ha rivelato il nesso inscindibile dello spazio-tempo con la materia e col suo mo-

vimento e ha confermato la teoria del materialismo dialettico sullo spazio e sul tempo come forme di esistenza della materia. La fisica nucleare ha rivelato la complessa struttura dell'atomo e scoperto molte particelle elementari della materia, dando cosí un nuovo fondamento alla teoria marxista dell'inesauribilità della materia, dell'infinita molteplicità delle sue forme. Nella fisica si è pian piano affermata la concezione dialettica della particella come unità di sostanza e campo, come unità di proprietà corpuscolari e ondulatorie.

I progressi delle scienze fisiche sono stati accompagnati da grandi successi nella chimica, nella biologia e nella fisiologia. Le conquiste teoriche delle scienze naturali hanno favorito il progresso tecnico. Le tre grandi acquisizioni scientifiche e tecniche del nostro tempo — l'impiego dell'energia atomica, l'elettronica e la tecnica dei razzi — hanno dischiuso una nuova era nella storia delle forze produttive dell'umanità, accrescendo senza misura il potere dell'uomo sulla natura. I satelliti artificiali della terra e i razzi cosmici hanno dato all'uomo la prospettiva concreta di trascendere i confini dell'atmosfera terrestre e di conquistare gli spazi del cosmo.

Tutte queste scoperte e conquiste confermano la validità del materialismo dialettico e costringono spesso gli scienziati orientati verso il positivismo a rivedere le proprie posizioni. E' sintomatico che Einstein abbia cominciato, nell'ultimo periodo della sua vita, a dichiararsi piú frequentemente in favore del materialismo e che grandi scienziati come Leopold Infeld e Louis de Broglie, che aderivano prima al positivismo, abbiano finito per accogliere le tesi del materialismo.

Alcuni grandi scienziati (Bohr, Heisenberg), che per decenni hanno capeggiato la corrente positivistica in fisica, hanno cominciato a respingere negli ultimi tempi varie tesi positivistiche e a criticarle. Tra i filosofi e gli scienziati influenzati dalle teorie positivistiche non mancano quelli

che vanno rimeditando le loro concezioni filosofiche, che guardano con interesse sempre crescente al materialismo e cominciano a gravitare verso le sue posizioni.

Le recenti scoperte scientifiche sono importanti anche perché demoliscono la vecchia concezione metafisica e convalidano la concezione dialettica del mondo.

2. *La dialettica materialistica*

La dialettica materialistica marxista, che è la dottrina piú profonda, completa e ricca di contenuto del movimento e dello sviluppo, è il risultato della secolare storia della conoscenza del mondo, la generalizzazione dell'immenso materiale offerto dalla pratica sociale.

La dialettica materialistica e il materialismo filosofico sono indissolubilmente connessi e si compenetrano tra loro, in quanto sono i due aspetti dell'unica dottrina filosofica del marxismo.

L'unica differenza è la seguente: nel parlare del materialismo filosofico marxista, noi concentriamo l'attenzione sul rapporto tra la materia e la coscienza, sulla comprensione della materia, sulla teoria dell'unità materiale del mondo, sull'analisi delle forme di esistenza della materia e cosí via. Nel parlare della dialettica materialistica poniamo invece in primo piano la dottrina dei nessi e delle leggi generali del movimento e dello sviluppo del mondo obiettivo e del loro riflesso nella coscienza dell'uomo.

Gli antichi filosofi greci chiamavano « arte della dialettica » la capacità di scoprire il vero attraverso la discussione o la conversazione, nelle quali si manifestano le contrastanti opinioni degli interlocutori. Tra la fine del secolo XVIII e l'inizio del secolo XIX gli idealisti tedeschi, Hegel in particolare, concepirono la dialettica come l'evoluzione del pensiero attraverso le contraddizioni che si rivelano nel

pensiero stesso. Hegel ha descritto minuziosamente le forme fondamentali del pensiero dialettico; ma ha elaborato la sua dialettica prendendo l'avvio dall'erronea posizione idealistica, secondo la quale lo sviluppo dialettico inerisce soltanto al pensiero, allo spirito, all'idea, e non anche alla natura. Come ha detto Marx, in Hegel la dialettica « sta con la testa all'ingiú ». Per interpretare rettamente la dialettica era dunque necessario rovesciarla. Quest'opera è stata compiuta da Marx e da Engels, che hanno creato la dialettica materialistica e conferito un nuovo contenuto al termine stesso di « dialettica ».

I fondatori del marxismo, attenendosi al principio dell'unità materiale del mondo, hanno cominciato a intendere la dialettica come la dottrina dei nessi universali e delle leggi piú generali di sviluppo di tutta la realtà. In tal modo, da dottrina idealistica hegeliana del movimento del pensiero la « dialettica » si è trasformata in dottrina materialistica delle leggi generali di sviluppo dell'*essere*. La dialettica dello sviluppo delle nostre idee (dialettica soggettiva) è risultata quindi sul piano scientifico il riflesso della dialettica dello sviluppo dell'essere (dialettica oggettiva).

Ogni scienza specifica studia le forme di movimento e le leggi dei diversi campi della realtà. La dialettica è una scienza particolare, che studia le leggi piú generali di ogni movimento, trasformazione e sviluppo. L'universalità delle leggi della dialettica consiste nel fatto che esse operano nella natura e nella società e regolano lo stesso movimento del pensiero.

Marx e Engels hanno concepito la dialettica non solo come una teoria scientifica, ma anche come un *metodo di conoscenza* e come una *guida per l'azione*. La conoscenza delle leggi generali di sviluppo consente di orientarsi nel passato, di intendere rettamente i processi del presente e di prevedere l'avvenire. Essa è quindi un modo per affrontare l'analisi scientifica e l'azione pratica fondata sui suoi risultati.

Lungo tutta la sua storia la dialettica ha sempre dovuto combattere contro il metodo e la concezione del mondo a essa opposti, contro la metafisica.

Il termine di « metafisica » assume nella letteratura filosofica marxista un significato diverso da quello attribuitogli nella letteratura filosofica premarxista e borghese contemporanea. Nella letteratura premarxista la metafisica era una *parte* speciale della filosofia, quella parte in cui i pensatori tentavano e tentano tuttora di cogliere con mezzi puramente speculativi l'essenza immutabile ed eterna delle cose.

Nel criticare i sistemi metafisici non scientifici, Marx e Engels non hanno chiamato col termine di « metafisica » una parte della filosofia o la conoscenza speculativa, ma il *metodo* di ricerca e di riflessione che è stato applicato dai creatori di questi sistemi e che si oppone al metodo dialettico. Attualmente nella filosofia marxista il termine di « metafisica » viene usato quasi esclusivamente in questa accezione.

Il vizio radicale della metafisica è la sua visione unilaterale, angusta e statica del mondo; è la sua tendenza ad ampliare e rendere assoluti singoli aspetti dei fenomeni, perdendo di vista altri aspetti, non meno importanti. Il metafisico vede, per esempio, la stabilità relativa, la determinatezza delle cose, ma non riesce a scorgerne i cambiamenti e lo sviluppo. Egli concentra la sua attenzione sull'aspetto che distingue un dato fenomeno dal contesto generale, ma non è capace di coglierne i molteplici rapporti e i profondi nessi con le altre cose e fenomeni. Il metafisico accetta soltanto le risposte definitive a tutti i problemi che la scienza si pone, senza capire che la realtà stessa è in continuo sviluppo e che ogni tesi scientifica acquista significato solo in un ambito ben determinato.

Il metodo metafisico è piú o meno utile per gli usi quotidiani e nelle prime fasi di sviluppo della scienza, ma è inevitabilmente destinato a fallire, non appena tenti di spiegare i complicati processi di sviluppo della realtà. Le scien-

ze naturali e la vita sociale e politica rivelano ad ogni passo l'inadeguatezza della metafisica e la necessità di sostituirla con la dialettica.

Non di meno la metafisica è tuttora presente tanto nella filosofia quanto nelle scienze speciali.

Come si spiega il perpetuarsi della metafisica? Vi è stato un tempo in cui il pensiero scientifico era sostanzialmente metafisico, non dialettico. Il metodo filosofico metafisico, in quanto metodo scientifico, si è affermato definitivamente ed è stato diffuso nei secoli XVII e XVIII, nel periodo in cui si è sviluppata la scienza moderna. In quella età le scienze della natura erano tutte intente a raccogliere informazioni sui fenomeni naturali, a descrivere le diverse cose e gli oggetti, a suddividere la natura e i suoi fenomeni in determinate classi. Ma, per descrivere questo o quel fenomeno, era necessario distinguerlo dall'insieme dei fenomeni ed esaminarlo separatamente. Si è venuta così radicando l'abitudine a considerare gli oggetti e i fenomeni nelle loro peculiarità, isolandoli dalla loro connessione universale. In tal modo era impossibile rendersi conto dello sviluppo delle cose, della genesi di alcuni fenomeni da altri fenomeni da essi distinti. E' sorto così il metodo metafisico, che concepiva le cose isolatamente e indipendentemente dal loro sviluppo. La metafisica ha dominato a lungo nella coscienza degli uomini ed è diventata una tradizione del pensiero scientifico.

Oggi l'applicazione del metodo metafisico è assolutamente ingiustificata. La metafisica è un metodo invecchiato, una concezione del mondo retriva, che svolge una funzione palesemente negativa tanto nel pensiero scientifico quanto nella vita politica e sociale, perché conduce a gravi errori e a grossi abbagli.

La seconda ragione del perpetuarsi della metafisica è da ricercarsi nell'avversione per la dialettica materialistica che è da molto tempo tipica degli ideologi borghesi.

« Nella sua forma razionale, — ha scritto Marx, — la

dialettica è scandalo e orrore per la borghesia e pei suoi corifei dottrinari, perché nella comprensione positiva dello stato di cose esistente include simultaneamente anche la comprensione della negazione di esso, la comprensione del suo necessario tramonto, perché concepisce ogni forma divenuta nel fluire nel movimento, quindi anche dal suo lato transeunte, perché nulla la può intimidire, ed essa è critica e rivoluzionaria per essenza »[1].

Non fa meraviglia che, sotto la pressione politica e ideologica delle forze reazionarie, molti scienziati e filosofi dei paesi capitalistici abbiano tuttora paura della dialettica, non la conoscano e non la studino, la trattino con noncuranza e... facciano ricorso alla metafisica.

La dialettica materialistica marxista offre un'arma sicura per combattere contro la metafisica, per analizzare scientificamente tutti i fenomeni della realtà in sviluppo.

1. *La connessione universale dei fenomeni.*

Il mondo che attornia l'uomo si presenta come un insieme oltremodo vario di cose e fenomeni. Come dimostrano le osservazioni piú semplici questi fenomeni sono legati tra loro da nessi precisi, piú o meno permanenti. Nel mondo si manifesta una determinata continuità, una determinata regolarità. Il giorno segue alla notte, la primavera all'inverno; dalla ghianda nasce di necessità la quercia, e mai una betulla o un pino; la crisalide si trasforma in farfalla, ma non diventa mai un bruco.

Sin dai tempi piú remoti gli uomini hanno cominciato a persuadersi che tra le cose e i fenomeni del mondo circostante esiste un reciproco condizionamento, un legame necessario, naturale, indipendente dalla coscienza e dalla volontà dell'uomo.

[1] KARL MARX, *Il Capitale*, Roma, Edizioni Rinascita, I, 1, p. 28.

In verità, per molto tempo la comprensione di questo legame necessario è stata ostacolata dalle superstizioni e dalle idee religiose, secondo cui i fenomeni della natura sono generati da forze sovrannaturali, da divinità che possono sempre distruggere il legame naturale dei fenomeni. Ma la scienza e la filosofia materialistica hanno dimostrato che non vi sono e non vi possono essere miracoli, eventi sovrannaturali, che nel mondo esiste soltanto un nesso naturale tra tutte le cose e tutti i fenomeni. A poco a poco questa verità è penetrata profondamente nella coscienza degli uomini.

Nel processo di sviluppo della conoscenza scientifica e filosofica del mondo sono stati rivelati i vari aspetti della connessione universale dei fenomeni ed elaborati i relativi concetti (categorie): per esempio, si sono elaborati concetti come causalità, interazione, necessità, legge, casualità, essenza e fenomeno, potenza e atto, forma e contenuto. Quel che preme esaminare nel presente capitolo sono le categorie immediatamente connesse con la comprensione del carattere *necessario* della connessione universale e del reciproco condizionamento dei fenomeni, ossia le categorie collegate al principio del determinismo, che è la pietra angolare di ogni interpretazione realmente scientifica del mondo.

La forma del nesso universale che tutti conoscono, che si incontra sempre e dappertutto, è costituita dal nesso causa-effetto, o nesso causale.

Si dice di solito che la causa di un fenomeno è ciò che ne ha determinato l'esistenza. Il fenomeno prodotto è appunto l'effetto. Per esempio, il vento è causa del movimento della barca a vela.

Tra la causa e l'effetto esiste un determinato ordine di successione nel tempo: l'effetto segue sempre la causa. Ma non ogni « dopo » significa un « per effetto ». Il giorno per esempio segue sempre la notte, e la notte il giorno, ma nes-

suno dei due è causa dell'altro. La causa dell'alternarsi della notte e del giorno va ricercata, com'è noto, nella rotazione della terra attorno al proprio asse: « per effetto » di questo movimento viene infatti illuminata ora l'una ora l'altra faccia del globo terrestre.

L'effetto è necessariamente collegato con una causa. Se esiste una causa, deve di necessità prodursi un effetto, a patto beninteso che non intervenga un elemento perturbatore. Se si preme il grilletto di un fucile carico, deve necessariamente partire un colpo. Ma noi sappiamo che a volte il colpo non parte. Vuol dire questo che il rapporto causa-effetto ha perduto il suo carattere di necessità? No di certo. Vuol dire soltanto che è intervenuta un'altra causa: la molla lenta, la polvere umida, la capsula avariata, ecc. Se si esaminano tutte le circostanze, si può stabilire esattamente la causa che ha impedito il prodursi di un dato effetto. E quindi la rottura del nesso causa-effetto è in realtà solo apparente.

Perché una causa produca un effetto, sono sempre indispensabili alcune *condizioni*. Le condizioni sono fenomeni necessari al determinarsi di un dato processo, ma che di per sé sono insufficienti al suo prodursi. Cosí, ad esempio, affinché un aereo possa prendere il volo, sono necessarie alcune condizioni: una pista di lancio, l'assenza della nebbia o di altri ostacoli. Ma tutte queste condizioni sono di per sé insufficienti a far volare un aeroplano. La causa immediata, diretta di questo fenomeno va ricercata nel funzionamento dei motori.

Spesso, in fenomeni che presentano una particolare complessità, è facile confondere la causa con l'*occasione*. Questa confusione deriva da una visione superficiale delle cose, dall'incapacità di cogliere le cause effettive e profonde dei fenomeni. La causa immediata non può di per sé generare un dato fenomeno, ma costituisce la spinta necessaria al manifestarsi delle cause reali. L'occasione, il pretesto della prima guerra mondiale è stato, per esempio, l'assassinio del granduca austriaco Francesco Ferdinando a Saraievo. Ma è

noto che la sua causa reale va ricercata nella rivalità tra le potenze imperialistiche.

Nella vita pratica, in politica, per orientarsi rettamente nei vari fenomeni, per distinguere l'essenziale dall'inessenziale, bisogna saper cogliere la differenza che corre tra le cause reali e profonde e le condizioni e cause immediate.

Il nesso di causa ha carattere universale, si estende a tutti i fenomeni della natura e della società, semplici e complessi, indagati dalla scienza o accantonati. Non vi sono e non possono esservi fenomeni senza cause. Ogni fenomeno ha di necessità una sua causa.

Il principale compito della scienza consiste nella scoperta dei nessi causali. Per spiegare un qualsiasi fenomeno, bisogna accertarne la causa. Indagando e conoscendo il mondo, la scienza si addentra nella realtà dei fenomeni: dalla superficie dei fatti passa alle loro cause immediate, vicine, e da queste alle cause piú remote, generali, ma anche piú sostanziali. Se si ignora la causa reale di un fenomeno, non solo è impossibile produrlo consapevolmente o prevenirlo, ma si finisce per agevolare la nascita di idee antiscientifiche e fantastiche, di superstizioni, di interpretazioni mistiche e religiose della natura.

Per questo motivo il problema della causalità è il tema centrale di un'aspra battaglia tra il materialismo e l'idealismo. Gli idealisti hanno in generale negato il carattere obiettivo del nesso causale oppure ne hanno ravvisato la fonte non nella natura, ma in un qualche principio spirituale.

Secondo il filosofo inglese del settecento David Hume, l'esperienza non ci rivela un rapporto di necessità tra i fenomeni, e quindi noi possiamo dire soltanto che un fatto avviene dopo un altro, ma non possiamo certo affermare che un fenomeno è causa o effetto di un altro.

Kant ha compreso che per fondare la scienza è indi-

spensabile riconoscere il carattere di necessità del nesso causale. Ma, alla pari di Hume, ha negato la presenza di questo nesso nei fenomeni da noi osservati. La fonte della causalità e necessità è da ricercare, secondo Kant, nella nostra coscienza, perché noi, essendo dotati di una particolare struttura, introduciamo il nesso causale nei fenomeni osservati.

Molti idealisti contemporanei sostengono che nella natura non vi sono né cause né effetti, che, come ha rilevato Wittgenstein, la fiducia nel nesso causale è un puro pregiudizio [1].

Queste assurde concezioni idealistiche sono confutate da tutta la storia della scienza. La nascita delle scienze naturali e sociali è anzitutto connessa con la scoperta e l'analisi delle cause dei fenomeni reali. Inoltre, l'attività pratica, produttiva dell'uomo rivela nel modo più persuasivo il carattere obiettivo del rapporto causa-effetto. Individuando i nessi causali nella natura e giovandosi di questa conoscenza, gli uomini riescono a produrre determinati effetti, a ottenere i risultati voluti. « *Da ciò,* — ha scritto Engels, — dall'*attività dell'uomo,* trae il suo fondamento l'idea di *causalità,* l'idea che un movimento è la causa di un altro » [1].

L'idealismo e la religione combattono contro la teoria materialistica della causalità ricorrendo anche alla dottrina del finalismo, alla cosiddetta teleologia. All'interpretazione causalistica, che cerca di spiegare *perché* un dato fenomeno naturale si sia prodotto, la teleologia oppone congetture sui *fini* per cui esso è accaduto. Secondo la concezione teleologica, l'esistenza, la struttura e l'evoluzione di un fenomeno dipendono dal fine, dalla « causa finale » che l'ha determinato. La teleologia è una dottrina oltremodo favorevole alla religione e all'idealismo, perché conduce di necessità ad

[1] Cfr. *Tractatus logico-philosophicus* (nell'ediz. russa, 1958, p. 64; ne esiste nu traduzione italiana, Milano, Bocca, 1954).

[2] Engels, *Dialettica della natura,* Roma, Edizioni Rinascita, 1955, p. 223.

ammettere l'esistenza di una ragione suprema (dio), che persegue i suoi fini nella natura.

A riprova delle proprie concezioni i fautori della teleologia adducono la struttura razionale degli organismi nella natura (per esempio, il fenomeno del mimetismo nel mondo animale). La dialettica materialistica non nega affatto la razionalità propria della struttura anatomica e dell'attività degli organismi viventi, ma afferma invece che questa razionalità, questa conformità a un fine, è fondata su cause obiettive. Il meccanismo con cui operano queste cause è stato rivelato da Darwin. I mutamenti nel mondo animale e vegetale si producono in base all'azione reciproca tra questo mondo e le mutate condizioni di vita. Se i mutamenti si rivelano utili per l'organismo, se cioè l'aiutano ad adattarsi all'ambiente e a vivere, essi vengono perpetuati mediante la selezione naturale, consolidati mediante l'ereditarietà, trasmessi di generazione in generazione, dando cosí vita alla struttura razionale degli organismi, a quella loro capacità di adattamento all'ambiente che tanto spesso colpisce la fantasia dell'uomo.

Il nesso causale dei fenomeni, non ostante la sua eccezionale portata teorica e pratica, non esaurisce tuttavia l'infinita varietà di rapporti esistenti nel mondo obiettivo. Lenin ha scritto che « la causalità... è solo una piccola particella della connessione universale » [1], che « il concetto umano della causa e dell'effetto semplifica sempre in certa misura il rapporto obiettivo dei fenomeni della natura, poiché la riflette soltanto in modo approssimativo, isolando artificialmente questo o quell'aspetto di un processo universale unico » [2].

Ciò significa che l'azione reciproca tra i fenomeni nel-

[1] Lenin, *Quaderni filosofici* in *Opere* (IV ediz. russa), v. 38, p. 150.
[2] Lenin, *Materialismo ed empiriocriticismo*, cit., p. 143.

la natura e nella società è assai piú ricca e complessa di quella indicata nel rapporto di causa e di effetto. In particolare, il nesso causa-effetto è subordinato al piú ampio rapporto dell'*interazione*.

La natura costituisce un tutto organico, le cui parti sono in un modo o nell'altro collegate tra loro. In questa connessione universale ogni fenomeno, essendo effetto di una qualche causa, diventa a sua volta causa di nuovi effetti. Cosí, l'evaporazione dell'acqua marina che si compie sotto l'azione dei raggi solari dà vita alle nuvole, che diventano a loro volta fonte della pioggia, ecc.

L'interazione si manifesta inoltre nel senso che la causa e l'effetto, influendo l'una sull'altra nell'ambito di un identico processo, cambiano per cosí dire di posto: la causa diventa effetto, e viceversa. Un esempio di interazione di questo tipo è l'ininterrotta reazione termonucleare che si compie sul sole: il processo di trasformazione degli atomi di idrogeno in atomi di elio crea temperature molto elevate (dell'ordine di milioni di gradi), che a loro volta provocano di necessità la sintesi degli atomi di elio in atomi di idrogeno.

Possiamo imbatterci spesso nell'azione reciproca anche quando analizziamo la vita sociale. L'aumento della domanda di una data merce, per esempio, determina un incremento della sua produzione, e quest'ultimo genera a sua volta un nuovo aumento della domanda. La causa e l'effetto cambiano in questo caso di posto. La domanda agisce sulla produzione, e viceversa.

La causa e l'effetto non devono essere quindi concepiti metafisicamente, come opposti statici, isolati, assoluti, ma dialetticamente, ossia come concetti interagenti e che trapassano l'uno nell'altro.

Ma non basta accertare l'azione reciproca tra vari fattori o fenomeni; bisogna riuscire a individuare anche l'aspetto determinante di questa interazione. Solo in questo caso possiamo cogliere correttamente le fonti di sviluppo

di un processo, valutare le forze che vi confluiscono e abbozzare la linea fondamentale di sviluppo.

Anche nell'esempio citato piú sopra, per fornire il quadro reale dell'interazione tra la domanda e la produzione di una determinata merce, bisogna sottolineare che il momento decisivo del processo è costituito dall'incremento della produzione.

Nel riconoscere il carattere di necessità della connessione causale dei fenomeni, noi ammettiamo che nel mondo esterno domini la necessità. Si chiama necessaria la genesi e l'evoluzione di un fenomeno che sgorghi dai rapporti piú essenziali su cui si fonda un determinato processo. Si dice che un'evoluzione è necessaria quando essa, in determinate condizioni, non può non prodursi. Nella storia del mondo organico, per esempio, gli organismi meno adattabili vengono necessariamente sostituiti da quelli che si adattano meglio.

Questa necessità si rivela, nel mondo naturale e sociale, soprattutto nelle leggi. Se si ammette che la genesi e l'evoluzione di un dato fenomeno è necessaria, si riconosce in pari tempo che questo fenomeno è soggetto a determinate leggi, che operano indipendentemente dalla volontà e dai desideri degli uomini.

Ogni legge è manifestazione della necessità a cui sono subordinati i fenomeni. Ogni corpo che venga sollevato dalla superficie terrestre deve necessariamente cadere, se non è sorretto da una forza opposta. Si rivela in tal modo la legge della gravitazione universale.

Che cos'è una legge? La legge è un rapporto profondo, sostanziale, durevole, reiterabile o un nesso di dipendenza tra i fenomeni o tra i vari aspetti di uno stesso fenomeno. La legge di Archimede accerta, per esempio, un rapporto fisso tra il peso specifico di un liquido o di un gas in cui è immerso un corpo e l'entità della « spinta » impressa a questo corpo dal liquido o dal gas. Le leggi possono essere

meno generali, operanti cioè entro un campo circoscritto (per esempio, la legge di Ohm), o piú generali, estese cioè a campi molto vasti (per esempio, la legge della conservazione dell'energia). Alcune leggi stabiliscono un preciso rapporto quantitativo tra i fenomeni e possono essere formulate in termini matematici (per esempio, le leggi della meccanica); altre leggi non tollerano un'esatta formulazione matematica (per esempio, la legge della selezione naturale). Ma le une e le altre esprimono la connessione obiettiva e necessaria di tutti i fenomeni.

La conoscenza delle leggi della realtà obiettiva permette di comprendere meglio le cause dei vari fenomeni e costituisce pertanto un fondamento sicuro per il dispiegarsi dell'attività umana.

Ma nessuna legge può abbracciare un fenomeno in tutta la sua pienezza. La legge esprime soltanto l'essenziale di ciascun fenomeno.

Per scoprire la legge a cui sono subordinati questi o quei fenomeni, bisogna astrarre da tutte le circostanze occasionali e selezionare il nesso essenziale, determinante dei fenomeni. La scienza compie quest'operazione mediante appositi esperimenti e per mezzo dell'astrazione logica dei lati essenziali dei fenomeni. La legge della libera caduta dei corpi (legge di Galileo), per esempio, astrae dalla resistenza dell'aria, non ne tiene conto e stabilisce che tutti i corpi cadono con la stessa velocità. Ma nelle condizioni dell'atmosfera terrestre un corpo, la pietra per esempio, può cadere rapidamente e un altro, una foglia secca, lentamente; anzi, certi corpi, i semi del soffione o di altri vegetali, possono persino tendere verso l'alto prima di cadere.

Eppure, in tutti questi fenomeni la legge di Galileo continua a operare, anche se è impossibile spiegare appieno la caduta di questo o quel corpo in concreto, tenendo conto solo di questa legge. Per dare una spiegazione completa del fenomeno bisogna pertanto conoscere sia la legge sia le circostanze concrete in cui essa opera.

Tra i molteplici fenomeni della natura e della società umana ve ne sono alcuni che non derivano di necessità dallo sviluppo di un dato processo o di una serie di processi, che possono manifestarsi e non manifestarsi, assumere un dato carattere o uno completamente diverso. Si tratta dei fenomeni casuali.

La grandine che danneggia il raccolto è senza dubbio un fenomeno casuale rispetto al lavoro degli agricoltori e alle leggi di sviluppo delle piante.

Molte polemiche si sono accese, sul piano scientifico, intorno al problema della casualità. Dalla giusta tesi della connessione causale di tutti i fenomeni nella natura e nella società umana molti scienziati e filosofi hanno derivato l'erronea conclusione che nel mondo esiste solo la necessità. La casualità è per questi pensatori un concetto subiettivo con cui noi designamo le cause che non conosciamo.

Questa concezione è profondamente sbagliata, perché in essa si identificano due diverse nozioni: la necessità e la causalità. E' vero che nel mondo non esistono fenomeni senza cause, ed è vero altresí che i fenomeni casuali sono condizionati da un rapporto causale. Ma da questo non si può dedurre che tali fenomeni sono necessari. Facciamo un esempio. Un treno deraglia e avviene un disastro. Noi possiamo accertare le cause del disastro, scoprire per esempio che c'era un'avaria nei binari e che l'addetto non se n'era accorto; e tuttavia il deragliamento è un fenomeno casuale, non una necessità. Perché? Perché non è stato provocato da circostanze che scaturiscono dalle leggi secondo cui si muovono i treni sulle ferrovie, tanto è vero che sul piano tecnico è possibile creare condizioni che prevengono qualsiasi disastro.

La negazione della casualità obiettiva conduce a conclusioni dannose sia sul piano scientifico che su quello pratico.

Nella convinzione che tutti i fenomeni siano necessari, l'individuo non riesce piú a distinguere l'essenziale dal marginale, la necessità dalla casualità. Come ha detto En-

gels, la necessità stessa si degrada, in una simile concezione, al livello della casualità.

Per intendere rettamente la necessità e la casualità, bisogna vederne non solo le differenze ma anche le affinità. Questo nesso non viene colto però dalla metafisica, per la quale la necessità e la casualità sono due opposti, che niente hanno in comune tra di loro. La dialettica materialistica ha dimostrato invece che è sbagliato contrapporre assolutamente la casualità alla necessità, considerare la prima isolata dalla seconda, come fanno in genere i metafisici. Non esiste una casualità assoluta. Vi è solo una casualità *in rapporto a qualche cosa*.

E' sbagliato supporre che i fenomeni possano essere soltanto necessari o casuali. Ogni casualità contiene in sé il momento della necessità, esattamente come la necessità si apre un varco nell'oceano della casualità. La dialettica di necessità e casualità è la seguente: la casualità è una forma, un modo in cui si manifesta la necessità, e ne è un'integrazione. Momenti casuali esistono pertanto anche in un processo necessario.

Facciamo un esempio. Col passaggio all'inverno nelle regioni settentrionali viene il freddo, cade la neve, E' un processo necessario. Ma il momento esatto in cui la temperatura scenderà sotto zero e cadrà la neve, l'intensità del freddo e l'altezza della neve caduta, ecc. sono tutti dati casuali. In pari tempo però in questi momenti casuali si manifesta la necessità, perché il freddo e la neve sono elementi necessari del nostro inverno.

Nell'esempio del treno che deraglia, il disastro ferroviario è un fatto casuale. Ma, se nelle ferrovie l'organizzazione è pessima, la disciplina molto debole, i lavoratori poco qualificati, i disastri anziché essere rari incidenti divengono il risultato inevitabile, necessario del cattivo funzionamento di questo servizio. Naturalmente, anche in tale caso le circostanze concrete di questo o quell'incidente, non-

ché il luogo e il tempo del disastro, sono piú o meno casuali.

Gli elementi casuali influiscono sullo svolgimento di un processo necessario, possono accelerarlo o rallentarlo. Molto spesso certi elementi casuali vengono a tal punto implicati in un processo necessario che si tramutano essi stessi in momenti necessari. Cosí, secondo la teoria di Darwin, i mutamenti casuali e inavvertiti degli organismi, quando abbiano per essi un'utilità, vengono consolidati dall'ereditarietà, accentuati durante l'evoluzione, e possono condurre al mutamento della specie. Le differenze casuali si trasformano cosí in caratteri necessari della nuova specie.

In conclusione, la necessità e la casualità non sono tra loro separate da un abisso incolmabile, ma influiscono a vicenda l'una sull'altra e cambiano di posto durante il processo evolutivo.

Dalla connessione tra la casualità e la necessità risulta evidente che gli stessi fenomeni casuali sono subordinati a determinate leggi, che possono essere studiate e conosciute.

La statistica ha accertato, per esempio, che negli Stati Uniti d'America la durata media della vita di un bianco è superiore a quella di un negro. Questa legge non implica affatto che ogni bianco viva piú a lungo di ogni negro. Alcuni bianchi muoiono in tenera età, e alcuni negri invecchiano tranquillamente. Ma nella media, nella massa, questa legge opera, e in essa trova espressione la difficile condizione dei negri negli USA, la discriminazione razziale, il salario piú basso, ecc.

Le leggi a cui sono subordinati i fenomeni casuali sono generalizzate in una serie di teorie scientifiche e, in particolare, nella teoria matematica della probabilità.

Il riconoscimento del carattere obiettivo della connessione universale e del nesso causale dei fenomeni, del dominio della necessità e delle leggi nella natura e nella società uma-

na costituisce quel principio del *determinismo* a cui si sono sempre attenuti i materialisti.

Il determinismo è il principio fondamentale di ogni pensiero realmente scientifico, perché solo se si conoscono le cause di determinati fenomeni, è possibile chiarirne sul piano scientifico la genesi, perché solo conoscendo la legge che regola determinati fenomeni, è possibile prevederne l'ulteriore svolgimento. Ma l'interpretazione di questo principio non è rimasta immutata col progredire della scienza. Nelle scienze naturali del settecento e dell'ottocento, che si limitavano a studiare il « macrocosmo », ossia i corpi relativamente macroscopici e le loro parti, e si fondavano principalmente sulla meccanica newtoniana, predominava il determinismo meccanicistico. La sua caratteristica, e insieme il suo difetto principale consisteva nella riduzione di tutte le cause a una causa meccanica. Un esempio di connessione causale meccanica è il movimento della palla da biliardo per effetto del colpo ricevuto. La quantità del movimento compiuto dalla palla è uguale alla quantità del movimento impressole dalla stecca. E' un principio caratteristico del determinismo meccanicistico che nell'*effetto* ci sia soltanto ciò che già c'era nella sua *causa*. Ne consegue che, se noi conosciamo lo stato di un corpo o di un sistema di corpi in un dato momento, possiamo prevedere, fondandoci sulle leggi della meccanica classica (ossia della meccanica di Newton), lo stato di questo sistema in ogni altro momento.

Questa concezione è stata convalidata nella pratica dallo studio del movimento e dell'interazione meccanica dei corpi celesti, nonché dei corpi terrestri e delle loro parti nel macrocosmo. In base a questo metodo si sono calcolate e accertate le varie posizioni visibili del sole e degli astri, si sono elaborati i calcoli relativi alle macchine e alle opere d'ingegneria.

Ma i diversi tentativi di applicare il principio del determinismo meccanicistico allo studio dei fenomeni più complessi sono tutti falliti. I fenomeni biologici, i processi fisio-

logici e psichici, l'attività sociale degli uomini non si sono potuti spiegare con il solo ausilio del determinismo meccanicistico. Invece del semplice movimento meccanico la scienza doveva in questi casi studiare delle forme molto complesse di evoluzione: veniva qui meno l'uguaglianza tra causa ed effetto, perché quest'ultimo rivelava qualcosa di inedito, che non preesisteva nella causa.

Cosí, si è finito per ammettere che, oltre alla causalità di tipo meccanico, esistono altri tipi di rapporti causali tra le cose.

Il secondo grave difetto del determinismo meccanicistico era che esso non riconosceva il carattere obiettivo dei fenomeni casuali. I fautori di questa teoria identificavano infatti la casualità con la mancanza di cause e quindi la negavano.

L'inadeguatezza del determinismo meccanico si è rivelata in tutta la sua evidenza quando i progressi scientifici e tecnici hanno spianato la strada alla conoscenza del microcosmo e delle proprietà delle cosiddette particelle elementari, ossia delle particelle piú piccole e semplici che la scienza moderna conosca (elettrone, positrone, mesone, ecc.).

Nel macrocosmo lo stato di un corpo in movimento è caratterizzato dalla sua posizione nello spazio (coordinate) e dalla sua velocità in un dato momento. Queste grandezze possono essere determinate con la massima precisione, e, conoscendole, noi possiamo prevederne, in base alle leggi della meccanica classica, il valore in ogni momento futuro.

Nel microcosmo, in virtú della particolare natura dei suoi fenomeni, il movimento delle particelle è caratterizzato in modo molto piú complesso. E' noto infatti che in ogni momento dato si può determinare con la massima precisione *o* la posizione *o* la velocità della microparticella. Nel microcosmo le leggi della meccanica classica si rivelano inadeguate. Noi non possiamo calcolare in anticipo il valore esatto delle coordinate o della velocità della microparticella, ma, conoscendo le leggi della meccanica quantistica (ossia

della meccanica che studia il movimento nel microcosmo), possiamo prevedere per ogni momento futuro quale sarà il valore *probabile* di queste grandezze.

Nel microcosmo la casualità assolve una funzione molto importante, e la meccanica quantistica prende in considerazione e studia tanto la necessità quanto la casualità che intervengono nei processi del microcosmo.

Le scoperte compiute in quest'ambito e la creazione della meccanica quantistica sono state di per sé uno dei più grandi progressi della scienza e della visione dialettica della realtà. E' stato dimostrato che le proprietà e i rapporti dei corpi materiali e delle loro particelle non sono cosí omogenei e uniformi come supponeva la vecchia fisica, che la materia è inesauribile nella sua molteplicità.

Ma dalle scoperte della fisica sono state derivate anche altre conclusioni, di tipo idealistico, che non vengono sostenute soltanto dai filosofi idealisti, ma anche da alcuni grandi scienziati del mondo capitalistico che soggiacciono all'influsso della Chiesa e dell'idealismo.

Nella fisica contemporanea e nella filosofia della natura ha preso piede la corrente dell'« indeterminismo », i cui esponenti respingono il principio stesso di una connessione necessaria e obiettiva. Supponendo erroneamente che il determinismo è possibile soltanto nella sua vecchia forma meccanicistica, la quale non teneva conto della casualità, e facendo riferimento alla documentata inadeguatezza di questo determinismo, essi giungono a dichiarare inconsistente ogni determinismo in generale. In tal modo, lo vogliano o no, spalancano le porte della ricerca scientifica alla superstizione e alla fede nei miracoli. Alcuni scienziati e filosofi del mondo capitalistico sono arrivati a riconoscere « il libero arbitrio » dell'elettrone. Dal loro angolo visivo, il progresso della scienza ha creato la possibilità di conciliare la ricerca scientifica con l'idealismo e con la religione.

In realtà, la fisica contemporanea non ha confutato il determinismo, ma ha documentato soltanto che nel microco-

smo esso si manifesta in un modo particolare. L'impossibilità di determinare simultaneamente l'esatto valore delle coordinate e della velocità della microparticella non rivela affatto il « libero arbitrio » dell'elettrone, ma documenta invece la straordinaria complessità e originalità dei fenomeni microcosmici. L'analisi delle leggi di questi fenomeni è il compito principale della meccanica quantistica, di cui si giovano nei loro calcoli sia gli scienziati che gli ingegneri. Ma cosí si dimostra che anche in questo campo si rivela quella connessione necessaria e obiettiva che inerisce a tutti i fenomeni della realtà.

2. *Le trasformazioni quantitative e qualitative nella natura e nella società.*

Nell'analisi dei molteplici fenomeni della realtà il primo compito è quello di differenziare il fenomeno studiato da tutti gli altri.

L'insieme dei caratteri o segni che rendono un fenomeno quel che esso è e lo differenziano dagli altri fenomeni si chiama *qualità* del fenomeno o dell'oggetto. Il concetto filosofico di qualità si distingue dall'accezione in cui il termine è usato nella vita quotidiana. La rappresentazione corrente della qualità è connessa con la valutazione di un fenomeno. In questo senso si parla di qualità buone e cattive di una pietanza, per esempio, di un articolo industriale, di un'opera d'arte. Il concetto filosofico di qualità non implica un giudizio sul fenomeno, perché riguarda soltanto i suoi caratteri peculiari e inalienabili, la sua struttura interna, gli elementi specifici che lo rendono tale e senza di cui cesserebbe di essere sé stesso.

La foresta presuppone, per esempio, la presenza di un certo numero di alberi. Se infatti in un punto gli alberi vengono abbattuti, non avremo piú sotto gli occhi una foresta, ma una spianata, un viale nel bosco. Perduta la sua

qualità, l'oggetto cambia, diventa un altro oggetto, dotato di una diversa definizione qualitativa.

Nella vita pratica è molto importante stabilire la differenza qualitativa tra gli oggetti, perché questo permette di farne un uso razionale. L'alluminio, il rame, l'uranio sono metalli qualitativamente diversi tra di loro e che trovano quindi una diversa applicazione tecnica: l'alluminio viene usato nelle costruzioni aeronautiche, il rame nella produzione di filo elettrico, l'uranio nella produzione di energia atomica.

Grande importanza assume il concetto di qualità nell'analisi dei fenomeni della vita sociale. Esiste, ad esempio, una differenza qualitativa tra la società socialista, da un lato, e la società schiavistica, feudale e capitalistica, dall'altro. Per determinare questa differenza di qualità, bisogna identificare i rapporti sociali piú essenziali e caratteristici del socialismo, la sua struttura economica, gli elementi insomma che lo differenziano dagli altri sistemi sociali.

Bisogna considerare che non vi sono qualità esistenti di per sé. Nel mondo vi sono soltanto cose e fenomeni a cui ineriscono queste o quelle qualità.

Ma anche all'interno di una cosa o di un insieme di oggetti, che possiedono una data determinazione qualitativa, possono darsi alcune differenze di qualità, piú o meno considerevoli. Nel mondo animale, per esempio, i vertebrati sono qualitativamente diversi dagli artropodi. Ma anche all'interno del sottotipo generale dei vertebrati esistono differenze qualitative tra i mammiferi, i pesci, gli uccelli, i rettili e gli anfibi. A sua volta, anche tra i mammiferi esistono differenze di ordine qualitativo.

La scoperta e l'individuazione dei caratteri che costituiscono la qualità di un fenomeno è solo una forma iniziale di conoscenza. Oltre alla qualità, ogni oggetto ha un suo aspetto quantitativo ed è caratterizzato dagli indici *quantitativi* in cui esiste la sua qualità.

La determinazione quantitativa può essere annoverata

tra i caratteri esterni di un oggetto: una cosa può essere, per esempio, grande o piccola. Ma la definizione quantitativa può caratterizzare la stessa natura interna dell'oggetto. Ogni metallo ha una sua conduttività termica, un suo coefficiente di dilatazione quando viene riscaldato; ogni liquido ha una sua capacità termica, un suo punto di ebollizione e di trasformazione in un corpo solido; ogni gas ha il suo punto di liquefazione, ecc.

Nella tecnica grande rilievo assumono le caratteristiche quantitative di materiali e processi qualitativamente diversi. Senza questi indici la produzione moderna non potrebbe muovere un sol passo.

Il progresso nelle scienze naturali è divenuto clamoroso solo quando alle determinazioni qualitative dei fenomeni si sono associate le definizioni quantitative. Le osservazioni intorno al cielo stellato e ai moti visibili degli astri sono state fatte in epoche lontane. Ma l'astronomia è divenuta una scienza solo dopo le prime misurazioni delle posizioni degli astri nella volta celeste, solo dopo la precisazione delle loro distanze reciproche, ecc. Anche in altri rami il progresso scientifico è intimamente collegato con l'invenzione di strumenti di misurazione e di calcolo, con lo sviluppo dei metodi di misurazione, ecc.

Non meraviglia pertanto che i fondatori della scienza moderna, Galileo per esempio, abbiano ravvisato nella determinazione delle proprietà e dei rapporti quantitativi tra i fenomeni il compito delle scienze naturali.

Gli scienziati di quel tempo caddero tuttavia nell'estremo opposto: tentarono infatti di ridurre tutte le « qualità » alle correlative « quantità » e non videro piú dietro le differenze quantitative quelle di ordine qualitativo.

Quest'atteggiamento ispirato a criteri puramente quantitativi nell'analisi dei fenomeni naturali fu proprio del meccanicismo che dominò nella scienza dei secoli diciassettesimo e diciottesimo. Gli scienziati si convinsero infatti che la matematica e la meccanica potessero dare princípi adeguati

alla conoscenza di tutto il mondo e che ogni fenomeno potesse essere interpretato col solo ausilio delle leggi meccaniche. Cosí, per esempio, secondo la teoria del filosofo francese del seicento Descartes, gli animali sono macchine complesse, la cui attività può essere interamente spiegata con l'aiuto delle cause meccaniche. E il materialista francese del settecento La Mettrie, nello scritto intitolato *L'homme-machine* (L'uomo-macchina), ha affermato che non solo gli animali ma anche gli uomini sono soltanto macchine.

Per la sua epoca l'interpretazione meccanicistica della natura fu un fatto progressivo, perché imponeva un atteggiamento scientifico rigoroso per tutti i fenomeni e respingeva le « interpretazioni » idealistiche e teologiche. Ma ben presto risultò che il solo criterio quantitativo era inadeguato, che per conoscere le cose e i fenomeni bisognava identificarne l'originalità, i tratti specifici, caratteristici. Il mondo che ci attornia presenta un'eccezionale varietà qualitativa, e per conoscerlo e spiegarlo è indispensabile tener conto tanto dell'aspetto quantitativo quanto di quello qualitativo di tutti i fenomeni e processi. Non si tratta quindi di ridurre semplicemente la qualità di un fenomeno alla sua quantità, ma di comprendere invece quale rapporto esista tra la determinazione *quantitativa* di un fenomeno e la sua determinazione *qualitativa*.

Lo sviluppo della scienza ha dimostrato che esistono rapporti quantitativi comuni a molti oggetti e processi qualitativamente diversi. Le formule matematiche della teoria delle oscillazioni sono valide, per esempio, per fenomeni di varia natura fisica: per le oscillazioni meccaniche, per quelle elettromagnetiche, per quelle termiche, ecc. E questo avviene perché a tutti i fenomeni indicati ineriscono obiettivamente alcuni tratti generali, alcune leggi comuni, che possono essere formulati sul piano della quantità.

Nell'attuale fase di sviluppo della scienza la matematica, che si interessa dei rapporti quantitativi, trova un'applicazione sempre piú ampia nell'indagine scientifica di aspet-

ti qualitativamente diversi della realtà e nella tecnica. Si tratta, senza dubbio, di un fatto progressivo.

Ma la possibilità stessa di applicare questi o quei rapporti quantitativi a processi qualitativamente diversi presuppone l'analisi concreta di ciascun processo nella sua originalità qualitativa.

L'unilaterale attenzione per uno solo dei due aspetti di ogni processo, quello quantitativo o quello qualitativo, è segno di una mentalità metafisica. La metafisica non si rende conto del nesso intimo e necessario tra la quantità e la qualità. Il pensiero dialettico invece considera come una sua grande conquista l'acquisizione del fatto che le determinazioni quantitative e qualitative delle cose non sono assolutamente esterne e indifferenti tra di loro, ma congiunte da un nesso dialettico profondo. Questa connessione dialettica trova la sua espressione più generale nella necessaria trasformazione qualitativa conseguente ai mutamenti quantitativi di un fenomeno.

Si possono citare numerosissimi esempi di trapasso della quantità in qualità.

Il mutamento della lunghezza di una corda implica, per esempio, un mutamento qualitativo del tono.

Il mutamento della lunghezza delle onde elettromagnetiche è accompagnato dalle differenze qualitative nettamente espresse delle onde radio, dei raggi infrarossi, dello spettro delle radiazioni visibili, degli ultravioletti, dei raggi Roentgen e, infine dei cosiddetti raggi gamma.

Anche nella chimica riscontriamo un infinito numero di modificazioni qualitative determinate dai mutamenti quantitativi. Si possono ricordare, per esempio, i materiali sintetici, che hanno oggi gran peso nell'attività industriale e nella vita quotidiana dell'individuo. Le molecole di questi materiali, che si differenziano per la loro grandezza, sono costituite dalla combinazione di molte piccole molecole con una stessa composizione. La combinazione delle piccole

molecole (monomeri) in molecole piú grandi (polimeri) determina un cambiamento di qualità: i polimeri hanno infatti numerose importanti proprietà che non esistono nei monomeri.

I mutamenti quantitativi si compiono di solito in modo piú o meno lento, graduale, e spesso rimangono inavvertiti. All'inizio non modificano sostanzialmente la determinazione qualitativa di un oggetto, ma in seguito si accumulano e finiscono per provocare un cambiamento radicale, qualitativo. Come si suol dire, « la quantità si trasforma in qualità ».

L'acciaio, quando viene riscaldato, conserva il suo stato solido. Ma se la temperatura raggiunge il punto critico, questo metallo cessa di essere un corpo solido e passa allo stato liquido.

Particolare importanza assume il trapasso dialettico della quantità in qualità per la comprensione del singolo processo evolutivo, perché spiega la genesi della nuova qualità, che è la condizione stessa dello sviluppo.

Nelle prime fasi di sviluppo della società, per esempio, l'economia aveva un carattere naturale, e ogni comunità produceva per suo conto tutto il necessario. In seguito, con l'espandersi della produzione, è nato lo scambio delle merci. Lo scambio si è poi intensificato, sviluppato in senso quantitativo, e il risultato ultimo è stato un sostanziale mutamento qualitativo della vita economica. All'economia naturale è subentrata l'economia mercantile: gli uomini cioè hanno cominciato a produrre non per il consumo personale, ma per lo scambio, e hanno cominciato a ricevere tutti i beni mediante lo scambio mercantile.

Se per effetto dei cambiamenti quantitativi si crea una nuova qualità, quest'ultima si arricchisce di una nuova determinazione quantitativa. E' questo il « trapasso della qualità in quantità ». L'applicazione di una macchina qualitativamente nuova, per esempio, implica un elevamento della produttività del lavoro. L'economia nazionale socialista, che

è qualitativamente diversa da quella capitalistica, si sviluppa con un ritmo piú alto.

Il trapasso della quantità in qualità e della qualità in quantità è una *legge dialettica universale dello sviluppo,* che si manifesta in tutti i processi della natura, della società e del pensiero, dovunque il vecchio venga sostituito dal nuovo.

Il trapasso di un oggetto da uno stato qualitativo a un altro — trapasso che consegue all'accumularsi dei mutamenti quantitativi — è un *salto* nello sviluppo dell'oggetto. Il salto è una rottura della gradualità dei mutamenti quantitativi, il passaggio a una nuova qualità; esso implica una svolta brusca, un cambiamento radicale nell'evoluzione di un oggetto.

La nascita dell'uomo ha segnato, per esempio, una svolta radicale, un salto nell'evoluzione del mondo organico.

I salti, i trapassi da una qualità a un'altra si compiono con relativa rapidità. Ma, beninteso, la lentezza dei mutamenti quantitativi e la rapidità del salto qualitativo sono relative: i salti si compiono infatti con rapidità solo *in relazione* alla durata della precedente accumulazione graduale dei mutamenti quantitativi. Questa velocità cambia in rapporto alla natura dell'oggetto e alle condizioni in cui il salto si compie.

Alcune sostanze passano di colpo dallo stato solido allo stato liquido quando si raggiunga una data temperatura critica. Il ferro si fonde a 1.539° C, il rame a 1.083° C, lo zinco a 327,4° C. Per altri corpi — materie plastiche, catrame, vetro — è impossibile indicare con esattezza il punto di fusione. Quando vengono riscaldati, prima si rammolliscono e poi passano allo stato liquido. Si può affermare che in questo caso il mutamento qualitativo, ossia il salto, si compie gradualmente; ma anche qui il trapasso dallo stato solido allo stato liquido avviene con relativa rapidità. Bisogna insomma distinguere i mutamenti quantitativi lenti,

graduali, che preparano il salto di qualità, dal *mutamento qualitativo graduale,* durante il quale cambia radicalmente la struttura stessa dell'oggetto e che ha sempre il carattere di un salto.

Anche nell'evoluzione della società si compiono sia i mutamenti quantitativi che i salti di qualità. Per designare in senso rigoroso i mutamenti quantitativi nella natura e nella società noi ci serviamo del concetto di « evoluzione » ». A volte questo concetto viene usato in un'accezione molto piú ampia, per designare il processo di sviluppo in generale, che comprende cioè tanto i mutamenti quantitativi quanto i salti qualitativi. E spesso parliamo del darwinismo come della dottrina dell'evoluzione del mondo organico, volendo comprendere in essa i due tipi di cambiamento dei fenomeni. I mutamenti qualitativi, i salti nello sviluppo della vita sociale vengono designati in senso rigoroso con il concetto di « rivoluzione ». Per rivoluzione nello sviluppo sociale si intendono quindi anzitutto i mutamenti qualitativi della struttura sociale; ma le rivoluzioni possono prodursi anche in altri campi, nella tecnica, nell'attività produttiva, nella scienza e nella cultura.

Fra l'evoluzione e la rivoluzione esiste un legame intrinseco e necessario. Lo sviluppo della società si compie infatti attraverso i rapidi mutamenti qualitativi, attraverso i salti, le rivoluzioni. Le trasformazioni rivoluzionarie segnano l'inizio di un nuovo periodo di mutamenti quantitativi, evolutivi.

La teoria della dialettica materialistica sul trapasso della quantità in qualità fornisce un'arma nella lotta contro ogni deviazione « di destra » o « di sinistra » dal marxismo. Essa è volta contro il riformismo, che nega la necessità della rivoluzione sociale e predica il passaggio al socialismo attraverso le « riforme », attraverso la graduale « trasformazione » del capitalismo in socialismo. D'altra parte, la dialettica rivela la totale inconsistenza teorica di ogni tendenza sinistreggiante, che ignora la naturale evoluzione dei

fenomeni e processi e sottovaluta l'importanza del lavoro quotidiano tra le masse, della preparazione delle masse lavoratrici alla rivoluzione, dell'accumulazione delle forze rivoluzionarie.

Marx e Engels hanno elaborato la dialettica materialistica in polemica con la concezione metafisica della natura, che negava ogni sviluppo. Da quel tempo la situazione è cambiata. Nella seconda metà dell'ottocento l'idea dell'evoluzione (in particolare per opera della teoria di Darwin) è stata largamente diffusa nel pensiero filosofico e scientifico. E tuttavia la concezione metafisica non ha ceduto il passo, perché ha assunto la forma di una concezione unilaterale dello sviluppo. La lotta della dialettica contro la metafisica non verte più oggi intorno all'esistenza di uno sviluppo della natura o della società, ma intorno al modo di intendere quest'evoluzione.

Una variante della concezione metafisica dello sviluppo è l'affermazione secondo cui la natura si evolverebbe soltanto per mezzo di piccoli, graduali e ininterrotti mutamenti quantitativi, escludendo i salti, i bruschi mutamenti di qualità. « La natura non fa salti », sostengono i fautori di questa posizione. E poiché nello sviluppo essi ravvisano soltanto un processo evolutivo, vengono detti « piatti evoluzionisti ». Questa corrente di pensiero ebbe il suo promotore nel filosofo e sociologo inglese della seconda metà dell'ottocento Herbert Spencer.

Lo sviluppo si compie, a giudizio dello Spencer, uniformemente, senza soluzioni di continuità, attraverso il sommarsi di nuovi elementi. I gradi del processo evolutivo si differenziano tra loro non sul piano qualitativo, ma solo per la quantità.

La teoria spenceriana del « piatto evoluzionismo » ebbe un grande influsso su molte correnti positivistiche nella filosofia e nelle scienze naturali, fu accolta da molti teorici

borghesi e revisionisti, fu impiegata nella lotta contro la dialettica materialistica, contro la teoria di Marx e di Engels sulla rivoluzione proletaria.

La palese inconsistenza del « piatto evoluzionismo » e il suo profondo dissidio con la realtà hanno determinato la nascita di un'altra concezione dello sviluppo naturale e sociale, che in apparenza si oppone al « piatto evoluzionismo », ma che è in pratica altrettanto unilaterale e metafisica. Si tratta delle cosiddette teorie dell'« evoluzione creativa », che sono venute di moda nel nostro secolo.

Se i sostenitori del « piatto evoluzionismo » consideravano lo sviluppo come l'accumularsi dei mutamenti quantitativi, i fautori delle teorie dell'« evoluzione creativa » lo considerano come l'avvicendarsi dei soli mutamenti qualitativi. Essi sottolineano che lo sviluppo ha un carattere esclusivamente « creativo » e consiste nel manifestarsi di nuove forme. Ma questi cambiamenti di qualità non hanno alcun rapporto di necessità con i precedenti mutamenti quantitativi. La nascita del nuovo nel processo di sviluppo non può essere spiegata con l'azione di cause naturali; l'unica spiegazione plausibile è il ricorso alla misteriosa « forza creativa » dello spirito, che governa l'evoluzione e genera nuove forme. E pertanto la modernissima teoria dell'« evoluzione creativa » riconduce alla stravecchia divinità, rivelando cosí tutto il suo carattere antiscientifico.

Alla concezione metafisica si oppone la concezione dialettica, realmente scientifica, dello sviluppo: questa concezione ammette sia i graduali mutamenti quantitativi che i rapidi cambiamenti di qualità.

3. *Lo sdoppiamento negli opposti come principale fonte di sviluppo.*

Si è già visto che ogni processo di sviluppo si presenta come il trapasso della vecchia qualità nella nuova, per effetto dell'accumularsi dei mutamenti quantitativi.

Si pone adesso un problema: quale è la forza motrice, la sorgente di ogni sviluppo? La dialettica materialistica ha appunto il compito di risolvere questo problema, e lo risolve muovendo dalla premessa che tutta la realtà ha un carattere contraddittorio.

Sin dai tempi più lontani gli uomini hanno sempre sottolineato che nell'infinita molteplicità del mondo che ci attornia si distinguono nettamente e assolvono un'importante funzione alcune proprietà, forze e tendenze contraddittorie. Si è notato inoltre che gli opposti non solo coesistono l'uno accanto all'altro, ma sono anche reciprocamente connessi e si determinano nello stesso oggetto o fenomeno, costituendo i diversi aspetti di una stessa cosa o di un unico processo.

Molti antichi filosofi cinesi, indiani, greci e di altri paesi hanno pensato che fosse possibile spiegare la genesi e l'esistenza dei fenomeni e delle cose, cercando di cogliere gli elementi opposti insiti in essi: il caldo e il freddo, per esempio, il vuoto e il pieno, l'essere e il non essere, ecc.

Sempre nell'antichità venne formulata l'idea che la forza motrice del mutamento delle cose andasse ricercata nel conflitto degli opposti. Così, il greco Eraclito insegnò che tutto si svolge attraverso la lotta e che la lotta è la fonte di tutto. I dialettici dell'antichità precisarono inoltre che gli opposti non sono in sé immobili e immutabili, ma relativi, diversi tra loro solo in un senso determinato, perché in certe condizioni trapassano l'uno nell'altro. Queste intuizioni, spesso geniali nella loro sostanza, furono però espresse in modo molto ingenuo dai filosofi antichi.

Nella società feudale, in cui la chiesa ebbe il sopravvento e perseguitò ogni tentativo di studiare i fenomeni della natura, l'idea dell'unità e della lotta degli opposti scomparve; e solo nel periodo dell'instaurazione della società capitalistica ricominciò a suscitare interesse nella riflessione filosofica. Grandi pensatori come Nicola Cusano (XV sec.) e

Giordano Bruno (XVI sec.) insegnano che là dove l'intelletto normale scorge solo opposizioni inconciliabili (infinito e finito, linea curva e linea retta, ecc.) un intelletto piú profondo scopre una unità o «coincidenza degli opposti».

Il naturalismo meccanicistico, che dominò nei secoli XVII e XVIII, non favorí l'elaborazione della dialettica e in particolare della teoria degli opposti. Ma anche in quel periodo alcuni pensatori, osservando le vicende e i rapporti dell'età prerivoluzionaria, ricchi di aspri conflitti e scontri, enunciarono idee molto profonde sulla portata degli opposti nella vita sociale e nella storia. Si vedano, per esempio, *Il nipote di Rameau* di Diderot e *L'origine della disuguaglianza* di Rousseau.

Nella filosofia tedesca della fine del settecento e degli inizi dell'ottocento la teoria degli opposti richiamò l'attenzione di molti filosofi e finí per diventare in Hegel un pilastro del suo sistema filosofico. Hegel tentò di raffigurare il processo di sviluppo come movimento da una unità a una nuova unità, attraverso la scoperta degli opposti, come trapasso di una cosa o di un fenomeno nel suo opposto. Hegel chiamò « contraddizione » la coesistenza degli opposti in un fenomeno. Ma, essendo un idealista, egli considerò le contraddizioni della realtà come contraddizioni dello sviluppo logico dell'idea assoluta.

I fondatori del marxismo, rielaborando in senso materialistico la dialettica hegeliana, conservarono il termine di « contraddizione », ma le attribuirono un significato diverso, materialistico.

Il marxismo, quando parla di contraddizione dialettica, intende riferirsi alla presenza di lati opposti e che si escludono a vicenda in uno stesso fenomeno o processo; in pari tempo questi opposti si presuppongono l'un l'altro e nell'ambito del fenomeno o processo in questione sono reciprocamente connessi.

I dialettici del mondo antico erano giunti a intuire la teoria degli opposti e della loro «coincidenza» attraverso l'osservazione diretta della realtà e il suo ripensamento. Per la dialettica materialistica invece la teoria degli opposti è la conclusione a cui conducono i dati accumulati dalla scienza per effetto dell'analisi di tutti i campi della realtà.

In realtà, l'analisi di qualsiasi fenomeno della natura, dei rapporti sociali, della vita spirituale mette a nudo varie contraddizioni, conflitti tra lati e tendenze opposti.

Naturalmente, fino a che esaminiamo un oggetto in stato di riposo, nella sua staticità, vi scorgiamo soltanto proprietà e caratteri diversi, ma non possiamo accertare nessuna « lotta » di opposti, e quindi nessuna contraddizione. Ma se solo tentiamo di indagare il movimento, il cambiamento, l'evoluzione dell'oggetto, ci si rivela di colpo l'esistenza di lati e processi opposti.

Quando osserviamo al microscopio una cellula vegetale o animale, ne vediamo la struttura, cioè la membrana, il nucleo, il protoplasma, ecc. Ma, se osserveremo una cellula *vivente,* saremo testimoni dei processi opposti che in essa si compiono: di assimilazione e dissimilazione, di crescita e morte degli elementi costitutivi, ecc.

In ogni ramo della scienza ci si imbatte in lati opposti e contraddizioni. In matematica si hanno le opposte operazioni della somma e della sottrazione, i differenziali e gli integrali; nella meccanica: azione e reazione, attrazione e ripulsione; nella fisica: le cariche elettriche positive e negative; nella chimica: l'associazione e la dissociazione degli atomi; nella fisiologia del sistema nervoso: l'eccitazione e l'inibizione della corteccia cerebrale; nelle scienze sociali: la lotta delle classi e numerose altre contraddizioni.

Anche il pensiero e la conoscenza dell'uomo sono subordinati al principio della contraddizione dialettica. Nel processo conoscitivo, per esempio, assistiamo di continuo allo scontro tra concezioni opposte, alle contraddizioni tra le vecchie teorie e i fenomeni nuovi, ecc.

Il concetto di contraddizione assume un'importanza decisiva nel caratterizzare il processo dell'evoluzione. Nella natura, nella vita sociale, nel pensiero umano lo sviluppo procede in modo che nell'oggetto si rivelano tendenze e lati opposti e che si escludono a vicenda; queste tendenze e lati opposti entrano « in conflitto » tra di loro, e il risultato è sempre la distruzione delle vecchie forme, la nascita di forme nuove. « Lo sviluppo è " lotta " degli opposti » [1], ha scritto Lenin.

Naturalmente, questa tesi non deve essere interpretata con criterio semplicistico. Come *lotta,* nel senso letterale del termine, la lotta degli opposti si svolge principalmente nella società umana. Riguardo al mondo organico non si può sempre parlare di lotta in senso rigoroso. Nei confronti del mondo inorganico il termine è da intendere in un'accezione ancor meno letterale. Per questo Lenin nel definire lo sviluppo come « lotta » degli opposti, ricorre alle virgolette. Questa precisazione è indispensabile, se si vuole interpretare rettamente la lotta degli opposti.

Lo sdoppiamento dell'uno negli opposti e l'interazione reciproca o « lotta » è la legge piú generale e fondamentale della dialettica. Come sottolinea Lenin, lo sdoppiamento dell'uno e la conoscenza delle sue parti costitutive opposte è uno dei caratteri o tratti fondamentali, « *l'essenza*... della dialettica » [2].

Ogni evoluzione — si tratti dell'evoluzione degli astri, della crescita di una pianta, della vita di un uomo o della storia della società — è essenzialmente contraddittoria. Nella sua accezione piú generale l'evoluzione si ha quando una cosa in ogni momento dato resta identica a sé stessa e in pari tempo non lo è piú; essa conserva la sua determinatezza, ma nello stesso tempo cambia, diventa un'altra cosa.

« La *contraddizione* — ha detto Engels nell'*Antidühring*

[1] Lenin, *Quaderni filosofici*, cit., p. 358.
[2] Ivi, p. 357.

— è nel fatto che una cosa resti la stessa e in pari tempo cambi di continuo », nel fatto che essa contiene in sé un'opposizione tra « stabilità » e « mutamento ». La cosa che si sviluppa racchiude in sé in embrione qualcosa di diverso, il suo opposto, il principio « negativo », che non le consente di restare immobile e immutata. In essa è contenuta una contraddizione obiettiva, nel suo interno operano tendenze opposte, si svolge una « lotta » di forze o lati opposti, « lotta » che conduce alla fine alla soluzione della vecchia contraddizione e al radicale cambiamento della cosa, alla sua trasformazione qualitativa.

Nel corso di millenni, alcune specie organiche, esistite per esempio nel cosiddetto periodo terziario della storia geologica, sono rimaste immutate e hanno conservato le loro forme. Ma il perpetuarsi di queste forme è relativo. Nel processo dell'azione reciproca con l'ambiente esterno si sono infatti accumulati in questi organismi dei mutamenti, che sono stati consolidati dall'ereditarietà e che hanno condotto da ultimo alla nascita di nuove specie di piante e di animali. Il fondamento interno dello sviluppo del mondo organico è consistito nell'azione reciproca o « lotta » — interna a ciascuna specie — delle opposte tendenze dell'ereditarietà e del rinnovamento.

Da ciò consegue che la stabilità di una cosa, che presuppone un determinato equilibrio degli opposti, è sempre provvisoria e relativa. Eterno e assoluto è solo il movimento della materia, che respinge di continuo le vecchie forme e ne genera di nuove. Formulando quest'importante tesi della dialettica, Lenin ha scritto: « L'unità (coincidenza, identità, equivalenza) degli opposti è condizionata, temporanea, passeggera, relativa. La lotta degli opposti che si escludono a vicenda è assoluta, come assoluto è lo sviluppo, il movimento » [1].

La concezione dialettica dell'evoluzione come unità e

[1] LENIN, *Quaderni filosofici*, cit., p. 358.

lotta degli opposti è in contrasto con la concezione metafisica. Come ha precisato Lenin, uno dei vizi radicali della concezione metafisica è che essa non ha identificato la forza propulsiva della materia, ne ha ignorato l'automovimento e ha trasferito al di fuori la sorgente dello sviluppo. La forza che mette in movimento la materia, restandole esterna, è per la concezione metafisica la divinità. E quindi essa non ha solo proposto un'interpretazione unilaterale e deformata dello sviluppo, ma ha condotto anche a posizioni fideistiche, all'accettazione del principio divino e quindi al tradimento della scienza.

La concezione dialettica dello sviluppo si distingue per la sua profondità e per la sua ricchezza di contenuto. « *Solo* questa concezione dà la chiave dell' " automovimento " di tutto quanto esiste; solo essa dà la chiave dei " salti ", dell' " interruzione della continuità ", della " trasformazione nell'opposto ", dell'annientamento del vecchio e della nascita del nuovo » [1]. Secondo questa concezione, ha scritto Lenin, « l'attenzione principale è rivolta proprio alla conoscenza della *sorgente* dell'automovimento ». La concezione dialettica dello sviluppo, vedendo nel carattere contraddittorio di tutti i fenomeni e oggetti il criterio per spiegare l'automovimento, non ha bisogno di nessuna sorgente sovrannaturale dello sviluppo e respinge l'ingerenza di forze « estranee » nella vita della natura.

L'affermazione che il processo di sviluppo è lotta degli opposti ha, beninteso, un carattere molto generale: vale infatti per ogni processo di sviluppo ed è quindi inadeguata a spiegare di per sé ogni singolo processo. Gli opposti in generale non esistono, esistono sempre in concreto, come *opposti determinati.*

Ogni cosa o fenomeno contiene in sé un gran numero

[1] Lenin, *Quaderni filosofici*, cit., p. 358.

di lati e aspetti che si escludono vicendevolmente; inoltre, ogni fenomeno è legato con le cose e i processi che lo attorniano. E' quindi possibile accertare in tutti i fenomeni contraddizioni esterne ed interne. Per comprendere lo sviluppo di questo o quel fenomeno, bisogna determinare quale sia la contraddizione principale e condizionante del processo, quali opposti concreti interagiscano nel suo interno, quale forma assuma la loro « lotta » e quale funzione vi esplichi ogni singolo lato della contraddizione.

Le contraddizioni che ineriscono a questo o a quel fenomeno non sono immutabili e date una volta per tutte: nascono, si evolvono e, infine, si risolvono, provocando il trapasso dal vecchio stato qualitativo alla nuova qualità.

Nell'analisi del processo evolutivo è pertanto indispensabile l'esame delle forme che vengono assumendo gli opposti in lotta e delle fasi attraverso cui passa la contraddizione nel suo sviluppo.

Quanto piú alto è il gradino a cui si eleva la materia in sviluppo — dalla natura inorganica attraverso il mondo organico sino alla società umana —, tanto piú ricco e intricato diventa il processo di sviluppo. E inoltre maggiore importanza assume in questo quadro la lotta di opposti, come nuovo e vecchio, mentre si fa piú netta la distinzione e opposizione del lato « rivoluzionario » e di quello « conservatore » nel fenomeno in sviluppo. Anche qui le contraddizioni non sono esaurite dalla lotta tra il nuovo e il vecchio, ma in ultima istanza proprio questa lotta, in cui il nuovo abbatte la resistenza del vecchio e si afferma, mentre il vecchio, che ha ormai fatto il suo tempo, soccombe, determina il carattere dell'evoluzione.

La teoria dialettica dello sviluppo richiama l'attenzione del ricercatore sull'analisi concreta delle tendenze opposte che si rivelano in ciascun fenomeno e impone che si sostenga attivamente ciò che è nuovo, ascendente, progressivo.

Nei riguardi della vita sociale è importante distinguere le contraddizioni antagonistiche da quelle non antagonistiche.

Si chiamano *antagonistiche* le contraddizioni tra i gruppi sociali o le classi i cui interessi fondamentali sono inconciliabili. Sono di questo tipo le contraddizioni tra gli sfruttatori e gli sfruttati, tra gli oppressori e gli oppressi. Nel nostro tempo sono antagonistiche le contraddizioni tra la classe operaia e i capitalisti. Esse possono risolversi solo dopo che la classe capitalistica viene eliminata come classe, con mezzi pacifici o violenti, solo dopo che i capitalisti vengono privati del potere politico e dei mezzi di produzione, e quindi della possibilità stessa di sfruttare i lavoratori. E questo si può ottenere soltanto con la rivoluzione socialista.

In politica, nell'attività pratica è molto importante tener conto della natura antagonistica delle contraddizioni di classe nella società fondata sullo sfruttamento. La negazione di questa natura conduce infatti alle erronee posizioni riformistiche. Gli opportunisti e i revisionisti, per esempio, non riconoscono il carattere antagonistico delle contraddizioni tra la borghesia e la classe operaia e predicano, su questa base, la conciliazione delle classi. Ma una simile politica è profondamente sbagliata e dannosa, perché indebolisce le posizioni della classe operaia e infiacchisce la lotta dei lavoratori per la propria emancipazione.

Le contraddizioni antagonistiche sono un fenomeno storico; sono state generate dalla società fondata sullo sfruttamento ed esistono fino a che esiste questa società.

Quando si pone termine allo sfruttamento dell'uomo da parte dell'uomo, scompaiono anche le contraddizioni antagonistiche. Ma questo non implica che nel sistema socialista non vi siano comunque contraddizioni. « L'antagonismo e la contraddizione non sono affatto la stessa cosa, — ha scritto Lenin. — Il primo scompare, la seconda resta anche nel socialismo » [1].

[1] *Micellanea di Lenin*, Mosca-Leningrado, 1931, XI, p. 357.

Le contraddizioni *non antagonistiche,* proprie della società socialista, sono caratterizzate dal fatto che nel socialismo gli interessi fondamentali dei gruppi sociali, delle classi coincidono. E quindi la soluzione di queste contraddizioni non si ottiene mediante la lotta di classe, ma attraverso gli sforzi comuni delle classi e di tutti gli strati sociali, sotto la direzione del partito marxista-leninista.

Le contraddizioni non antagonistiche permangono anche dopo la distruzione dei residui delle differenze di classe. Inoltre, le contraddizioni sociali non nascono solo tra le classi, ma anche tra i vari aspetti della vita sociale, per esempio tra la produzione e il consumo, tra i singoli settori dell'economia, tra l'espansione delle forze produttive e le forme di direzione dell'economia, ecc. Ecco perché non bisogna considerare come un fatto anormale le contraddizioni dialettiche che si generano nella realtà.

Senza dubbio, le contraddizioni provocano spesso difficoltà e intralci nella vita, nel lavoro, nella lotta; e per superarle è necessario spendere molte energie; ma senza contraddizioni, senza lotta per risolverle non c'è movimento, non c'è progresso.

Particolare importanza tra le contraddizioni sociali spetta a quelle tra le forze che si battono per il nuovo e le forze che difendono il vecchio. E' chiaro che senza nascita del nuovo, senza lotta per la sua affermazione non può prodursi uno sviluppo: e infatti i caratteri obiettivi, necessari dell'evoluzione sociale consistono nella nascita di alcuni fenomeni e nella scomparsa di altri, nel contrasto e nel conflitto tra di loro.

Nella lotta per risolvere le contraddizioni gli uomini infrangono i vecchi ordinamenti e rapporti, superano la stagnazione e la routine, si accingono ad affrontare problemi inediti e più complessi, avanzano verso forme più compiute di vita sociale.

In quali contraddizioni concrete ci si imbatte nel sistema socialista? « Si tratta anzitutto — ha precisato Khrustciov

— delle contraddizioni e difficoltà di sviluppo connesse alla rapida espansione dell'economia socialista, all'incremento delle esigenze materiali e culturali del popolo; si tratta delle contraddizioni tra il nuovo e il vecchio, tra gli elementi progressivi e quelli retrogradi. Si tratta delle contraddizioni tra le crescenti esigenze dei membri della società socialista e l'ancora inadeguata base materiale e tecnica della società » [1].

Le contraddizioni della società socialista vengono superate dai lavoratori sotto la direzione del partito marxista-leninista mediante l'ininterrotto e rapido sviluppo della base materiale e tecnica del socialismo, mediante l'espansione del sistema economico, mediante il perfezionamento degli istituti dello Stato, mediante l'elevamento della coscienza socialista delle masse. La soluzione di queste contraddizioni consolida il sistema socialista e fa avanzare la società verso il comunismo.

Molti avversari del marxismo, nel tentativo di confutare la dialettica materialistica, attaccano anzitutto il nucleo della dialettica, la teoria delle contraddizioni. Molto spesso affermano che le contraddizioni possono nascere solo nel pensiero, poiché non esistono nel mondo obiettivo. Quanto alle contraddizioni del pensiero, esse significano soltanto — secondo gli avversari borghesi del marxismo — che il processo del pensiero non si svolge in modo logicamente corretto. Da qui si trae la conclusione che le contraddizioni sono in generale inammissibili e non devono essere accolte in nessun campo.

Una simile « critica » della legge dialettica dell'unità e della lotta degli opposti è assolutamente inconsistente. La dialettica materialistica, quando parla di contraddizioni, si

[1] N. S. Khrustciov, *I quarant'anni della grande rivoluzione socialista di ottobre*, Mosca, Gospolitizdat, 1959, pp. 33-34.

riferisce anzitutto alle contraddizioni reali, che esistono nella realtà obiettiva. Da esse vanno naturalmente distinte le contraddizioni che si generano nel pensiero a causa dell'incoerenza logica o della confusione di idee. Se un uomo, mentre ragiona, afferma una tesi e in pari tempo la nega, viene giustamente accusato di incoerenza logica, di quella contraddizione che le leggi della logica formale non possono tollerare.

Le contraddizioni che scaturiscono dal pensiero non corretto non possono essere identificate con le contraddizioni che esistono nei fenomeni obiettivi. Il termine è lo stesso nei due casi, ma indica cose diverse.

Gli avversari del marxismo ricorrono anche a un altro metodo di lotta contro la dialettica materialistica.

Dopo la prima guerra mondiale si è diffusa in vari paesi capitalistici, ed esercita tuttora un notevole influsso, una delle correnti piú reazionarie dell'idealismo, il *neohegelismo*. I suoi esponenti hanno deformato la dialettica idealistica di Hegel, le hanno sottratto quanto vi era di piú prezioso e hanno cercato di valersene nella lotta contro il marxismo, per dare un fondamento sofistico alle loro concezioni antiscientifiche e politicamente reazionarie.

In particolare, alcuni neohegeliani hanno cominciato ad affermare che la vita è irta, per sua stessa natura, di antagonismi ineliminabili, di conflitti acuti, di collisioni tragiche, e che, a causa della « tragica dialettica » dell'esistenza, gli uomini non possono superare le eterne contraddizioni che dilaniano la società, non possono organizzare la propria vita secondo criteri razionali e giusti.

Questi filosofi affermano che l'aspirazione degli operai a sostituire il sistema capitalistico con quello socialista è infirmata da una sorta di « finalismo » utopistico, perché vorrebbe porre fine allo sviluppo dialettico della società.

In tal modo i filosofi borghesi cercano di perpetuare il capitalismo e di discreditare nello stesso tempo la lotta della classe operaia per il comunismo.

In realtà, ogni forma concreta di contraddizione (non escluse le contraddizioni sociali) trova infine la sua soluzione. Le vittorie del socialismo nell'URSS e in altri paesi dimostrano che le contraddizioni inerenti al capitalismo non sono eterne e possono essere risolte con la sostituzione del capitalismo.

4. *Lo sviluppo dialettico dall'inferiore al superiore.*

Il mondo materiale esiste in eterno. Ma la vita perenne della materia è caratterizzata dal continuo avvicendarsi delle sue singole forme, che nascono, esistono, scompaiono e sono sostituite da altre forme.

Le stelle nascono e muoiono negli spazi sterminati dell'universo, le epoche geologiche si alternano nella storia della terra, si generano e scompaiono le varie specie vegetali e animali nell'infinito sostituirsi delle generazioni. Non sono eterne nemmeno le forme della vita sociale, che nascono, si sviluppano, si consolidano e poi invecchiano, si infiacchiscono, sono sostituite da altre forme sociali. Cosí si compie, sotto i nostri occhi, la sostituzione del capitalismo con il sistema sociale socialista.

Nella perenne nascita di nuove forme, nel continuo avvicendarsi delle singole forme si manifesta l'eterno movimento e sviluppo della materia.

Hegel, elaborando la dialettica idealistica, ha definito « negazione » la sostituzione di una forma dell'essere con un'altra. L'uso di questo termine è legato al fatto che Hegel concepiva l'essere come pensiero (« idea »), il quale si evolve in modo che ogni singola categoria rivela la sua non verità e « viene negata » da una categoria diversa, opposta.

Marx e Engels, respingendo la dottrina hegeliana della natura logica dello sviluppo reale, hanno fatto proprio il termine di « negazione », attribuendogli un significato materialistico. Nella dialettica materialistica si chiama nega-

zione la sostituzione necessaria (che avviene nel processo di sviluppo) di una vecchia qualità con una qualità nuova che sgorga dal seno stesso della prima. Spesso questa sostituzione di una vecchia qualità nel processo di sviluppo assume il carattere del trapasso di una cosa nel suo opposto.

Marx ha scritto che « in nessun campo può aversi uno sviluppo che non neghi le sue precedenti forme di esistenza ». La negazione della vecchia qualità da parte della nuova nel processo di sviluppo è il risultato naturale della legge dell'unità e della lotta degli opposti. In ogni cosa, fenomeno, processo si svolge infatti una lotta tra lati e tendenze che si escludono a vicenda, e questa lotta conduce da ultimo alla « negazione » del vecchio e all'affermazione del nuovo. Ma lo sviluppo non si arresta perché un fenomeno « viene negato » da un altro, che lo sostituisce. Il nuovo fenomeno contiene in sé nuove contraddizioni, che sulle prime possono restare inavvertite, ma che si manifestano senza meno col passare del tempo. La « lotta degli opposti » si svolge ora su un nuovo fondamento, ma in sostanza conduce inevitabilmente a una nuova « negazione ». Il mondo obiettivo è nel suo complesso eterno e infinito, ma tutti i suoi fenomeni sono circoscritti nel tempo e nello spazio, transeunti, soggetti alla « negazione ». Nessuna « negazione » è mai l'ultima. Lo sviluppo continua, e ogni successiva « negazione » sarà « negata » a sua volta.

Nella dialettica materialistica non è in causa una qualsiasi « negazione », ma soltanto la « negazione » dialettica, ossia quella in cui si realizza un ulteriore sviluppo della cosa, del fenomeno, del processo.

La « negazione » di questo tipo va distinta dalla « negazione » meccanica, in cui, per effetto di un intervento esterno, si distrugge ciò che si « nega ». Se calpestiamo un insetto o maciniamo un chicco di grano, compiamo una « negazione » meccanica. Di per sé questa « negazione » può non essere inutile (nel nostro esempio, si pensi alla lotta contro gli agenti nocivi e alla trasformazione del grano in

farina), ma interrompe comunque l'evoluzione del fenomeno.

« Nella dialettica — scrive Engels — negare non significa dir di no o dichiarare che una cosa non è sussistente o comunque distruggerla » [1].

La « negazione » dialettica non suppone soltanto la distruzione del vecchio, ma anche la conservazione degli elementi vitali dei precedenti gradini di sviluppo, un determinato nesso tra la vecchia forma che scompare e la nuova che la sostituisce.

Quando sulle rovine della società capitalistica si costruisce il nuovo sistema socialista, la «negazione » del capitalismo non implica la totale distruzione di tutto ciò che è stato creato dall'umanità in regime capitalistico. Si mantengono e si sviluppano le forze produttive, le preziose acquisizioni della scienza e della tecnica, per esempio. Tutti i valori prodotti dal capitalismo non solo non vengono distrutti dalla rivoluzione proletaria, ma diventano viceversa la base per l'ulteriore progresso, per l'edificazione del mondo socialista.

Lenin, polemizzando con chi negava l'importanza della cultura creata in regime borghese per l'edificazione socialista, ha affermato che la nuova cultura del socialismo non può essere creata dal nulla, non « sbuca da chissà quale parte », ma deve costituire « lo sviluppo sistematico di tutto il sapere che fu elaborato dall'umanità sotto il giogo della società dei capitalisti » [2].

Il nichilismo, la pura e semplice negazione, l'incomprensione del nesso di continuità tra il nuovo e il vecchio, l'in-

[1] ENGELS, *Antidühring*, cit., p. 155.

[2] LENIN, *I compiti delle associazioni giovanili*, in *Marx-Engels-marxismo*, Roma, Edizioni Rinascita, 1952, p. 426.

comprensione della necessità di conservare i valori prodotti nelle precedenti fasi di sviluppo non sono soltanto teoricamente sbagliati, ma conducono di filato a gravi errori nell'azione pratica.

« Non la nuda negazione, non la negazione semplicistica e inconsulta, non il negare *scettico*... — ha scritto Lenin — è caratteristico e essenziale nella dialettica, che indubbiamente contiene in sé l'elemento della negazione e per giunta come il suo elemento più importante, no, ma la negazione come momento della connessione, come momento dello sviluppo, nella conservazione del positivo... »[1].

La « negazione » della vecchia qualità da parte della nuova è una legge universale della realtà. Circa poi il modo concreto in cui questa « negazione » si compie, circa la sua forma e il suo carattere, bisogna dire che sono oltremodo disparati e che vengono imposti dalla natura dell'oggetto negato, dal carattere delle sue contraddizioni, dalle circostanze in cui si dispiega l'evoluzione dell'oggetto. Nello sviluppo degli organismi unicellulari, per esempio, che si riproducono mediante scissione, la « negazione » si compie in maniera diversa che nello sviluppo degli organismi pluricellulari, i quali muoiono dando vita a nuovi organismi. Forme particolari di « negazione » sono offerte dal mondo inorganico e dalla storia della società umana nelle sue diverse fasi di sviluppo.

Poiché in ogni processo evolutivo si « nega » solo ciò che è invecchiato, mentre si mantiene e si conserva ciò che è sano e vitale, lo sviluppo si configura sempre come un movimento progressivo, come un'ascesa dai gradini inferiori a quelli superiori, come un trapasso dal semplice al complesso, e insomma come un *progresso*.

Durante questo processo di sviluppo si ha non di rado

[1] LENIN, *Quaderni filosofici*, cit., pp. 218-219.

qualcosa che somiglia a un ritorno alle fasi già percorse, alla ripetizione di alcuni elementi delle forme già superate e sostituite. Engels illustra questa tesi con un esempio molto noto. « Prendiamo un chicco di orzo — scrive Engels nell'*Antidühring*. — Miliardi di questi chicchi di orzo vengono macinati, bolliti e usati per fare la birra, e quindi consumati. Ma, se un tale chicco d'orzo trova le condizioni per esso normali, se cade su un terreno favorevole, sotto l'influsso del calore e dell'umidità subisce un'alterazione specifica, cioè germina, il chicco come tale muore, viene negato, e al suo posto spunta la pianta che esso ha generato, la negazione del chicco. Ma qual è il corso normale della vita di questa pianta? Essa cresce, fiorisce, viene fecondata e infine produce a sua volta dei chicchi di orzo e, non appena questi sono maturati, viene a sua volta negata. Come risultato di questa negazione della negazione abbiamo di nuovo l'originario chicco d'orzo, non però semplice, ma moltiplicato per dieci, per venti, per trenta » [1].

A dire il vero, le specie dei cereali si modificano lentamente e i prodotti del nuovo raccolto si differenziano poco dalle sementi. Ma è possibile creare condizioni di sviluppo in cui i mutamenti avvengono con eccezionale rapidità; in questo caso, il risultato della « negazione della negazione » sarà qualitativamente diverso dal suo punto d'avvio, e si otterrà, per esempio, una nuova specie vegetale.

I processi in cui sembra avvenire un ritorno al passato si compiono anche nella conoscenza e nella storia della società umana.

Il sistema della comunità primitiva, che non conosceva lo sfruttamento, è stato sostituito per esempio, nel corso del processo storico, da società fondate sullo sfruttamento (schiavistica, feudale, capitalistica). Col passaggio al socialismo lo sfruttamento dell'uomo da parte dell'uomo viene soppresso, e in questo senso la società socialista somiglia al-

[1] Engels, *Antidühring*, cit., p. 149.

la comunità primitiva. Ma dietro questa affinità si cela una differenza abissale, di principio, si cela la storia dello sviluppo della società umana nel corso di millenni. L'uguaglianza degli uomini della comunità primitiva era fondata sulla povertà dei mezzi di sostentamento e dei primitivi strumenti di lavoro. L'uguaglianza degli uomini nel sistema socialista e comunista è condizionata dall'elevato grado di sviluppo della produzione e dall'abbondanza di beni materiali e culturali.

L'evoluzione della società non ha quindi avuto carattere ciclico e non si è mossa lungo una linea retta, ma è avvenuta a *spirale*: ha riprodotto alcuni elementi del passato, ma ad un gradino notevolmente piú alto. « Uno sviluppo che sembra ripercorrere le fasi già percorse, ma le ripercorre in modo diverso, a un livello piú elevato (« negazione della negazione »); uno sviluppo, per cosí dire, non rettilineo, ma a spirale; uno sviluppo a salti, catostrofico, rivoluzionario » [1], è questo, ha osservato Lenin, il tratto essenziale della concezione dialettica dello sviluppo.

Nel processo evolutivo possono darsi e si dànno alcune deviazioni dalla linea ascendente, gli zigzag, i movimenti a ritroso, i periodi di temporanea stagnazione. E tuttavia, come attesta la storia della civiltà umana, il movimento progressivo supera in fin dei conti tutte queste deviazioni momentanee, sormonta tutti gli ostacoli e si apre un varco. Ogni forma naturale o sociale attualmente esistente ha una lunga storia, che risale al lontano passato, ed è il risultato di un lungo processo di sviluppo, del movimento progressivo dal semplice al complesso, dell'ascesa dall'inferiore al superiore.

Il sistema solare è nato dalla polvere cosmica. Gli organismi vegetali e animali di oggi si sono sviluppati dagli organismi primitivi, piú semplici. La società ha percorso un lungo cammino dalla comunità primitiva alle odierne

[1] LENIN, *Karl Marx* in *Marx-Engels-marxismo*, cit., p. 18.

forme di vita sociale. La tecnica ha conosciuto un progresso ininterrotto dai primitivi arnesi di lavoro ai complessi meccanismi del nostro tempo. Dalle intuizioni intrise di fantasia degli antichi filosofi la conoscenza umana è pervenuta a un complicato e articolato sistema scientifico, che abbraccia tutti i campi della realtà.

La dialettica materialistica, studiando il progressivo sviluppo della natura, della società e del pensiero umano, dà agli uomini un ottimismo storico scientificamente motivato, li aiuta nella loro battaglia per conquistare nuove e piú alte forme di vita e di organizzazione sociale.

5. *La dialettica come metodo di conoscenza e trasformazione del mondo.*

La dialettica materialistica, scoprendo le leggi piú generali di sviluppo della natura, della società e del pensiero umano, fornisce in pari tempo agli uomini un metodo scientifico di conoscenza e di trasformazione del mondo reale.

Le leggi della dialettica assumono in virtú del suo carattere universale valore metodologico, forniscono le linee di orientamento della ricerca, dànno le indicazioni necessarie per lo sviluppo della conoscenza.

Se infatti ogni fenomeno del mondo reale è subordinato alle leggi della dialettica, è indispensabile analizzarlo sotto il profilo della dialettica per coglierlo nella sua realtà. La conoscenza del modo come avviene lo sviluppo induce a elaborare il metodo con cui studiare la realtà in movimento e operare su di essa per trasformarla. E' da ricercare in questo aspetto l'eccezionale portata della dialettica per la ricerca scientifica e per la trasformazione pratica del mondo.

Beninteso, la dialettica materialistica non può sostituire le singole scienze e risolvere al loro posto problemi e questioni particolari. Ma ogni teoria scientifica è il riflesso del mondo obiettivo, l'analisi e la generalizzazione dei dati em-

pirici; ogni teoria scientifica presuppone l'impiego di concetti generali, e l'arte di servirsene viene insegnata appunto dalla dialettica. A dire il vero, anche lo scienziato che ignori la dialettica, può giungere a conclusioni giuste, purché si attenga alla logica del fenomeno indagato. Ma l'applicazione consapevole del metodo dialettico fornisce un aiuto inestimabile allo scienziato e ne agevola il lavoro.

Le tesi e le leggi della dialettica materialistica non sono desunte dai dati di questa o quella scienza considerata in sé, ma rappresentano la generalizzazione di tutta la storia della conoscenza del mondo. La padronanza della dialettica consente allo scienziato, che analizzi un fenomeno particolare, di essere sempre all'altezza di una metodologia e di una concezione del mondo scientifica, di svolgere questa o quella ricerca concreta, applicando l'esperienza generalizzata di tutte le scienze, di tutta la prassi sociale.

La dialettica acuisce la nostra vista rivolta allo studio dei fatti e delle leggi della realtà; garantisce allo scienziato, al politico, al tecnico, al pedagogo, all'artista una grande capacità di penetrazione, un intelletto vivace, elastico e pronto ad accogliere i nuovi fenomeni; premunisce l'individuo dai dogmi, dai pregiudizi, dai luoghi comuni, dalle pretese « verità eterne », che vincolano la riflessione e rallentano il ritmo dell'evoluzione scientifica. La dialettica educa l'uomo ad ascoltare le voci della vita, a non rinchiudersi nel passato, a scoprire le novità e a progredire.

La dialettica è lo spirito stesso della ricerca scientifica, il sintomo della perenne insoddisfazione per i risultati raggiunti, della continua irrequietezza e aspirazione alla verità, a una conoscenza sempre più profonda del mondo reale.

La dialettica esclude ogni posizione soggettivistica, ristretta e unilaterale, spinge a elaborare un'ampia visione delle cose, educa ad affrontare i fenomeni indagati in tutti i loro aspetti. Essa costringe a considerare gli oggetti con criterio obiettivo, a esaminarli in movimento, in sviluppo,

con i loro nessi e con le loro mediazioni, con i loro trapassi reciproci. La dialettica insegna a vedere oltre l'apparenza il contenuto interiore, a non tener conto solo dell'essenza, ma anche della forma di un fenomeno, a non limitarsi a descrivere quel che affiora alla superficie, ma a penetrare a fondo nella sostanza delle cose, senza tuttavia dimenticare che il lato esterno è anch'esso sostanziale e non può essere trascurato. La dialettica richiama l'attenzione dello scienziato sulle tendenze opposte che si manifestano in ogni fenomeno in sviluppo: nei mutamenti individua quel che è permanente, ma, d'altra parte, in ciò che sembra eterno e incrollabile ravvisa un germe d'avvenire, l'embrione di un mutamento futuro.

La dialettica, ha scritto Lenin, è una « conoscenza *vivente,* multilaterale (con un numero di lati eternamente crescente), con una infinità di sfumature di ogni genere nell'abbordare, nell'avvicinare la realtà... » [1].

Lo studio della dialettica e la sua applicazione concreta è un grande strumento di educazione. Essa abitua a un determinato modo di pensare, a un certo stile di lavoro, educa a un atteggiamento ostile al soggettivismo, alla stagnazione, al dogmatismo e rende sensibili agli elementi nuovi, progressivi, in sviluppo.

La dialettica è lo spirito stesso del marxismo. Lo studio della dialettica materialistica non agevola soltanto lo scienziato o il politico, ma ogni uomo che voglia comprendere a fondo i fenomeni che gli accadono d'intorno e partecipare consapevolmente alla vita sociale.

Oggi gli scienziati progressivi, sollecitati dagli sviluppi stessi della scienza e della vita sociale, si stanno emancipando sempre piú dai pregiudizi nei riguardi della dialettica e ne comprendono sempre meglio l'eccezionale portata per la scienza e per la società.

[1] LENIN, *Quaderni filosofici,* cit., p. 360.

La giusta applicazione della dialettica nella scienza e nell'azione pratica è un compito tutt'altro che agevole. La dialettica non ha niente da spartire con le risposte bell' e pronte per tutti i problemi scientifici e pratici, perché è una guida per l'azione, una guida vivente, duttile, elastica, sensibile alla vita e alle sue tendenze.

Le leggi e le tesi della dialettica non possono essere concepite come schemi inerti nei quali far « rientrare » a proprio arbitrio tutti i fatti reali. Una simile concezione della dialettica è sbagliata, scolastica e dogmatica.

Le leggi della dialettica sono universali e hanno validità per l'evoluzione di tutti gli oggetti e fenomeni. In pari tempo è necessario tener conto che queste leggi operano in modo diverso nei vari campi del mondo materiale, in processi qualitativamente diversi. Nel mondo organico agiscono in forme che differiscono da quelle della natura inorganica; nell'evoluzione della società umana assumono un carattere diverso da quello dell'evoluzione delle specie; nella vita della società socialista operano in una maniera che differisce da quella della società capitalistica.

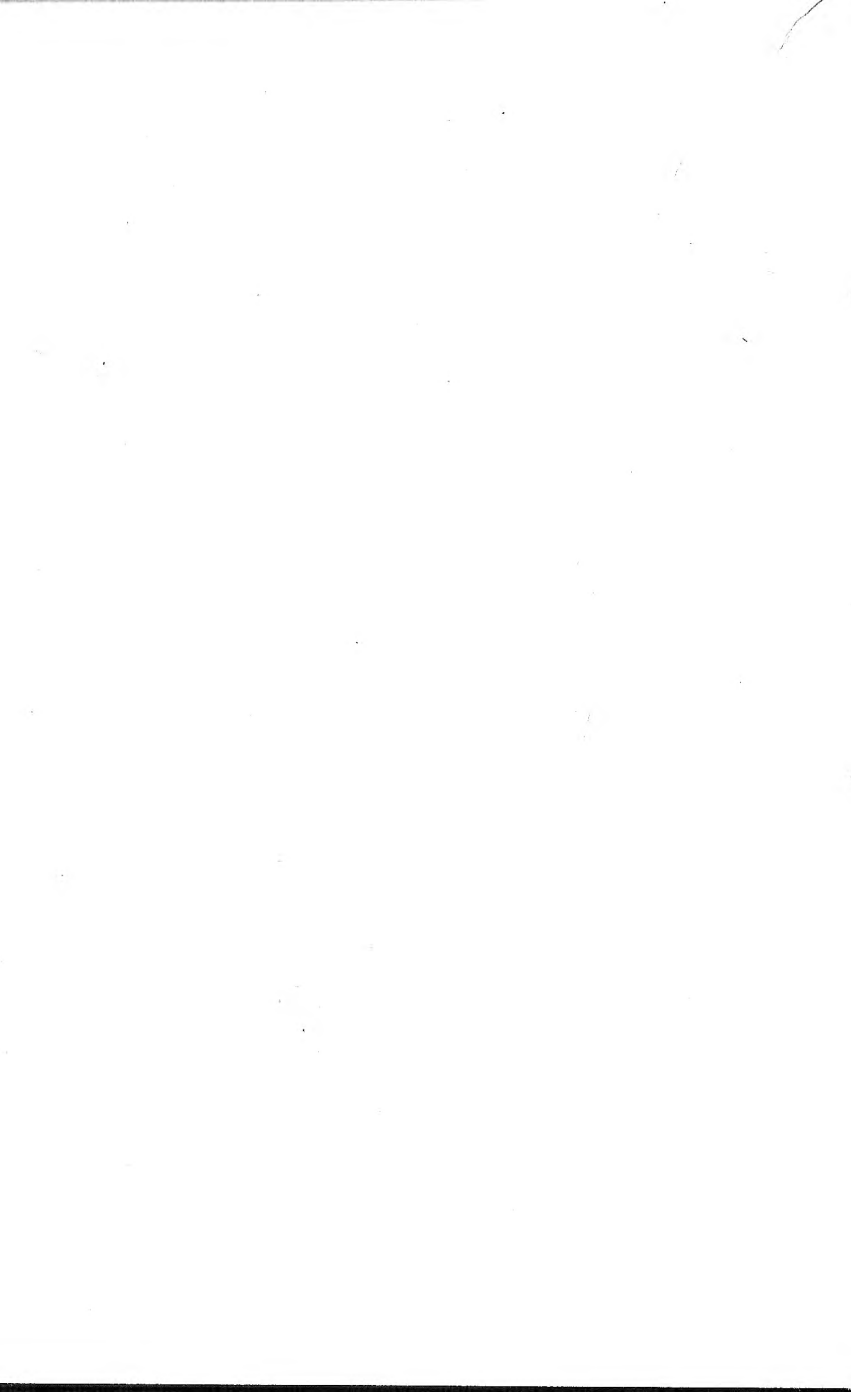
Per applicare la dialettica nel processo conoscitivo e nell'azione pratica non basta averne studiato le leggi, bisogna invece conoscere a fondo i fatti concreti del reale, conoscere tutte le circostanze. Solo dopo aver analizzato con attenzione e con cura ogni situazione concreta, si può determinare in quale forma si manifestino le leggi della dialettica in un dato campo, in un dato fenomeno, quale debba essere il nostro giudizio sulla situazione, quale la nostra linea di condotta, se si vuole avere successo. E quindi l'applicazione della dialettica è sempre un fatto creativo.

Il nostro compito è naturalmente facilitato dai grandi esempi di applicazione del metodo dialettico che ritroviamo nelle opere di Marx, Engels, Lenin, nella attività e nella elaborazione teorica dei partiti marxisti.

Il PCUS e gli altri partiti marxisti hanno riportato grandi vittorie; e una delle ragioni di questi successi va ricercata nel fatto che i partiti marxisti sono guidati nella loro politica, in tutta la loro azione, dal metodo della dialettica materialistica, che essi sviluppano creativamente. La rinuncia al materialismo dialettico, la violazione delle sue leggi e tesi conducono in ultima istanza a un fallimento tanto nell'analisi teorica quanto nell'azione pratica. Nella *Dichiarazione* della conferenza dei rappresentanti dei partiti comunisti e operai dei paesi socialisti (tenutasi a Mosca tra il 14 e il 16 novembre 1957) si dice giustamente:

« Se il partito politico marxista non prende l'avvio, nell'analisi dei problemi, dalla dialettica e dal materialismo, esso giunge all'unilateralità e al soggettivismo, alla stagnazione del pensiero, alla separazione dalla pratica, perde la capacità di fare un'analisi concreta dei fenomeni e delle cose e cade in errori revisionistici e dogmatici, in errori di ordine politico » [1].

La dialettica non è solo un metodo di analisi della realtà, ma anche il metodo per la trasformazione rivoluzionaria del mondo reale. La dialettica sottolinea la portata del nostro intervento attivo nei confronti del mondo esterno. Nella pratica, nel lavoro, nella lotta di classe e nella costruzione del comunismo, si controllano le tesi e le leggi della dialettica materialistica. La pratica offre un materiale ricchissimo per sviluppare la dialettica, per perfezionarne le tesi, per scoprirne in modo più completo e profondo le leggi. E quindi l'applicazione creativa della dialettica marxista consiste anzitutto nel suo impiego come strumento di azione pratica, come mezzo di trasformazione della vita.

[1] *Documenti delle conferenze dei rappresentanti dei partiti comunisti e operai, tenutesi a Mosca nel novembre 1957*, Mosca, Gospolitizdat, 1957, p. 15.

3. *La teoria della conoscenza*

La conoscenza del mondo esterno da parte dell'uomo ha una lunga storia, che si condensa nel movimento progressivo dalla non conoscenza alla conoscenza, da una conoscenza incompleta e imperfetta a una piú integrale e profonda. Le peculiarità e le leggi di questo processo vengono chiarite dalla teoria marxista della conoscenza.

Per comprendere le leggi della conoscenza bisogna esaminare questo processo nel suo dinamismo, nel suo sviluppo, nella lotta delle sue tendenze intimamente contraddittorie. Come ogni processo di sviluppo, la conoscenza è subordinata alle leggi generali scoperte dalla dialettica materialistica. La dialettica, ha scritto Lenin, è la teoria della conoscenza del marxismo. L'atteggiamento dialettico verso i problemi conoscitivi differenzia la teoria marxista da tutte le dottrine elaborate dai materialisti che hanno preceduto Marx.

1. *La pratica come fondamento e fine della conoscenza.*

La conoscenza del mondo circostante, lo studio dei piú lontani sistemi stellari e delle piú piccole particelle della materia, l'analisi dell'origine della vita sulla terra e della storia delle culture antiche, la soluzione dei piú complessi

problemi matematici, l'analisi dei raggi cosmici, ecc., ecc., sono senza dubbio tra i lavori piú appassionanti, che offrono grandi soddisfazioni allo studioso e che costituiscono spesso lo scopo di tutta la sua vita. Ma gli uomini non si occupano di scienza solo per proprio godimento. La conoscenza dà all'uomo una forza gigantesca nel lavoro di tutti i giorni e nella lotta contro la natura, nella stessa attività sociale, ossia in tutte quelle azioni pratiche da cui dipende l'esistenza del singolo individuo e della società nel suo complesso.

I filosofi idealisti hanno tentato spesso di contrapporre la conoscenza all'attività pratica, di separare la ricerca scientifica dalla prassi. Essi hanno dichiarato che la conoscenza è il frutto della perenne aspirazione dello spirito umano alla verità e non dipende dalla pratica, oppure hanno affermato che l'attività pratica non ha alcun legame con la conoscenza del mondo, che l'intelletto umano è destinato soltanto a impadronirsi delle cose e ad operare con successo, mentre la vera conoscenza del mondo o è in generale impossibile (Nietzsche e altri) o è possibile soltanto per mezzo dell'intuizione mistica (Bergson).

Queste due posizioni deformano il rapporto reale esistente tra la conoscenza e l'azione, tra la teoria e la pratica.

La storia della nascita e dello sviluppo delle scienze attesta irrefutabilmente che la ricerca scientifica è determinata in generale dalle necessità della pratica e che quest'ultima costituisce la necessaria premessa e il fondamento della conoscenza.

Nella sua attività pratica l'uomo viene a contatto diretto col mondo che lo attornia; sottoposti alla sua azione e alla sua opera di trasformazione, le cose e gli oggetti manifestano e rivelano all'uomo le loro proprietà prima sconosciute. Utilizzare le cose significa in pari tempo conoscerle. Le possibilità della conoscenza sono tanto piú vaste quanto piú ricca e molteplice è la pratica umana.

Tutte le scienze, comprese le piú astratte, sono sorte per

appagare le esigenze della vita pratica degli uomini. La geometria, come mostra il suo stesso nome, era dapprima legata alla misurazione degli appezzamenti di terra; l'astronomia alla navigazione, al calcolo dei cicli agricoli, alla compilazione del calendario; la meccanica all'edilizia, alle costruzioni militari, ecc.

Ma il rapporto di dipendenza della conoscenza dalla pratica non appare evidente solo nella piú remota antichità. Le scienze naturali si sono sviluppate a passi da gigante dal momento in cui, con la nascita del capitalismo, ha avuto inizio il vertiginoso progresso dell'industria. Anche oggi la scienza è indissolubilmente legata alla vita pratica. Senza dubbio, per i settori teorici piú astratti, questo legame si è fatto sempre piú complesso e mediato; ma tuttavia la pratica è sempre stata ed è tuttora la base piú profonda della conoscenza, la sua principale forza motrice.

Uno dei difetti piú gravi del materialismo anteriore a Marx è consistito nella sua incapacità di cogliere il nesso tra la conoscenza e la pratica. A dire il vero, i filosofi materialisti hanno spesso sottolineato l'importanza della conoscenza scientifica per la vita. Per esempio, già nel secolo XVII, il fondatore della filosofia moderna, il materialista inglese Bacone, ha scritto che lo scopo principale della scienza consiste nel conquistare il dominio sulla natura per migliorare e facilitare la vita degli uomini. Ma tuttavia i vecchi materialisti, pur intuendo quel che la scienza può dare alla pratica, non sono riusciti a capire che cosa la pratica dia alla scienza. Il vecchio materialismo premarxista era un materialismo *contemplativo*. Per i suoi esponenti la conoscenza era un'attività puramente teorica dello scienziato che osservava la natura e meditava sui suoi fenomeni.

Essi non hanno colto il legame tra la conoscenza e l'attività sociale, politica, produttiva delle masse; inoltre, hanno ritenuto naturale e inevitabile che l'attività conoscitiva fosse privilegio di pochi e l'« umile » attività pratica, il lavoro manuale, attributo della maggioranza incolta.

Solo Marx e Engels, esenti dai pregiudizi propri dei teorici delle classi sfruttatrici, hanno individuato la funzione decisiva dell'attività pratica umana nel processo conoscitivo. I fondatori del marxismo sono pervenuti alla conclusione che l'attività pratica, produttiva di tutti i giorni, creando le premesse materiali per l'esistenza della società, ha in pari tempo un'eccezionale importanza teorica, conoscitiva. Essi hanno precisato che, come ha osservato Lenin, « il punto di vista della vita, della pratica, dev'essere il punto di vista primo e fondamentale della teoria della conoscenza » [1].

A differenza dal vecchio materialismo il marxismo *include la pratica nella teoria della conoscenza* e la considera non solo come il *fondamento* e il *fine* del processo conoscitivo ma anche come il *criterio della verità scientifica.*

Il marxismo, introducendo nella teoria della conoscenza il punto di vista della vita, della pratica, collega direttamente il processo conoscitivo con l'industria e con l'agricoltura, con la ricerca scientifica, con l'attività sociale delle masse. La teoria non è considerata dal marxismo come qualitativamente diversa dalla pratica, ma come la generalizzazione dell'esperienza pratica degli uomini.

La pratica e la teoria sono opposte tra loro in quanto attività materiale e spirituale degli uomini, ma in pari tempo questi opposti si compenetrano a vicenda e costituiscono una unità, in quanto aspetti indissolubilmente connessi e interagenti della vita sociale.

La pratica non solo addita alla teoria i suoi compiti, richiamando l'attenzione dello scienziato sull'analisi di certi aspetti, processi e fenomeni del mondo obiettivo che assumono particolare importanza per la società, ma crea anche i mezzi materiali per conoscere questi processi e feno-

[1] LENIN, *Materialismo ed empiriocriticismo*, cit., p. 130.

meni. La pratica, e nel caso concreto anzitutto l'industria, fornisce alla scienza gli strumenti e gli apparecchi, permette allo scienziato di compiere i suoi esperimenti che richiedono attrezzature molto complesse.

La produzione materiale consente all'uomo di ingigantire gli organi dei suoi sensi, di moltiplicarne le facoltà conoscitive. Il microscopio ingrandisce di cento e di mille volte la rappresentazione degli oggetti osservati (il microscopio elettronico anche di centomila volte), dando la possibilità di esaminare e fotografare le piú piccole particelle di una sostanza che sono invisibili a occhio nudo. Per mezzo del telescopio l'uomo può vedere la luce di astri che distano centinaia di milioni di anni luce dalla terra. La radiotecnica piú recente permette di captare le informazioni scientifiche e i segnali trasmessi dai satelliti artificiali e dai razzi cosmici che si trovano a centinaia e migliaia di chilometri dalla terra.

Sarebbe concepibile la scienza contemporanea senza i sincrofasotroni, che dànno alle microparticelle un'energia di miliardi di elettrovolt, senza i reattori atomici, senza i possenti telescopi, senza le calcolatrici elettroniche, che possono effettuare decine di migliaia di calcoli al secondo? No di certo.

Ma anche la scienza, generata dalle necessità pratiche, esercita a sua volta un influsso considerevole e crescente sulla pratica. I grandi progressi tecnici e la poderosa espansione delle forze produttive, realizzati nel nostro secolo, sono stati possibili solo per effetto della vasta e molteplice introduzione delle scoperte scientifiche nell'industria, nell'agricoltura, nei trasporti e nelle comunicazioni, solo per effetto del concretarsi delle leggi e formule scientifiche in meccanismi e apparecchi, in norme dei processi tecnologici.

La ragione umana, che conosce le leggi della natura e governa l'attività materiale produttiva degli uomini, diviene una forza che può trasformare il mondo circostante. In questo senso Lenin ha detto che « la coscienza dell'uomo

non solo riflette il mondo obiettivo, ma insieme lo crea »[1].

Il nesso e l'interazione tra teoria e pratica, tra scienza e produzione (nesso in cui la funzione determinante spetta alla pratica) costituisce la premessa indispensabile al progresso tecnico materiale della società.

Nella vita sociale e politica si rivela una perenne azione reciproca fra teoria e pratica. Anche in questo campo la teoria nasce per appagare le necessità della vita, della lotta di classe, ed esercita a sua volta un influsso sul processo sociale. In effetti la scienza della società è stata creata da Marx; ma anche prima di Marx le teorie sociali d'avanguardia, contenendo qualche elemento di conoscenza scientifica, hanno svolto una funzione progressiva, hanno aiutato le forze avanzate della società a rendersi consapevoli dei loro problemi immediati e fini pratici, hanno sostenuto e animato queste forze nella lotta contro la reazione e gli istituti decrepiti.

Di gran lunga piú decisiva è diventata l'importanza della teoria per la vita sociale e i rapporti tra gli uomini dopo che Marx e Engels hanno elaborato la concezione scientifica materialistica della società.

Il trionfo della rivoluzione socialista e le grandi conquiste nell'edificazione del socialismo e del comunismo in URSS e negli altri paesi del campo socialista sarebbero stati impossibili, se i partiti comunisti non fossero stati guidati in tutta la loro azione pratica dalla teoria del marxismo-leninismo, dal principio dell'unità di teoria e pratica.

La teoria è al servizio della lotta della classe operaia, e la pratica si rischiara il cammino mediante la teoria. Se cosí non accadesse, ne risentirebbe tanto la teoria quanto la pratica. La teoria, avulsa dalla pratica, si trasforma in un fiore sterile, e la pratica, non illuminata dalla teoria, è condannata a vagare nelle tenebre.

Nel sistema socialista l'elaborazione teorica procede in

[1] LENIN, *Quaderni filosofici*, cit., p. 204.

intimo legame con i progressi pratici. L'edificazione del socialismo e del comunismo nei paesi del campo socialista è guidata dalla teoria marxista-leninista, e quest'ultima si arricchisce mediante l'attività pratica delle masse che costruiscono la nuova società. « Ogni problema pratico della edificazione socialista — ha dichiarato Nikita Khrustciov — è nello stesso tempo un problema teorico, che ha un rapporto diretto con lo sviluppo creativo del marxismo-leninismo. Non si può separare l'un problema dall'altro » [1].

Il riconoscimento marxista della pratica come fine ultimo della ricerca scientifica non implica affatto una menomazione della teoria e non è comunque una forma di gretto praticismo. La rivendicazione di un legame tra la scienza e la vita è diretta contro la separazione della ricerca scientifica dai problemi pratici, contro la trasformazione della teoria in sterile elucubrazione, ma non significa che bisogna dimenticare la prospettiva generale e limitare la ricerca teorica alle necessità pratiche immediate. Se si vuole un progresso scientifico e tecnico ininterrotto, bisogna favorire le ricerche teoriche approfondite, che scoprono nuovi nessi e nuove leggi della realtà, che costituiscono il nucleo ideale dell'ulteriore progresso scientifico e tecnico. Il marxismo non ammette che si tenti di deformare la verità scientifica in nome di esigenze contingenti.

La rivendicazione marxista della partiticità è diretta contro la violazione dell'obiettività della ricerca scientifica, contro l'alterazione dei fatti. La classe operaia, tanto nel periodo della lotta per emanciparsi dallo sfruttamento capitalistico quanto nelle condizioni dell'edificazione socialista e comunista, è vitalmente interessata alla verità, alla conoscenza effettiva delle leggi dello sviluppo sociale, che sono le leggi della sua inevitabile vittoria finale.

La borghesia ha da un pezzo smarrito ogni interesse per

[1] N. Khrustciov, *Verso la vittoria nella competizione pacifica con il capitalismo*, Mosca, Gospolitizdat, 1959, p. 339.

la ricerca scientifica disinteressata, soprattutto nel campo delle scienze sociali. Anche nelle scienze naturali la borghesia non si preoccupa tanto della verità scientifica, quanto delle conseguenze immediate che essa può derivarne. Il suo atteggiamento verso l'attività scientifica è puramente utilitaristico. Beninteso, si parla qui della borghesia *come classe,* perché gli scienziati onesti e che non si fanno corrompere esistono anche nei paesi del capitalismo.

Nella società socialista la ricerca scientifica non conosce ostacoli. Tutti gli scienziati onesti del mondo socialista, rendendosi conto che la conoscenza della realtà non è attributo esclusivo del singolo, ma un fatto di grande importanza per tutta la società, si sentono indotti a servire con dedizione e disinteresse la verità.

2. *La conoscenza è il riflesso del mondo obiettivo.*

La teoria marxista della conoscenza è nota come *teoria del riflesso.* Essa infatti considera la conoscenza come il riflesso, il rispecchiamento della realtà obiettiva nel cervello dell'uomo. Gli avversari del materialismo dialettico polemizzano in genere contro una simile concezione della conoscenza umana. Essi affermano, per esempio, che è assurdo parlare di rispecchiamento di leggi della natura che è impossibile osservare, e sostengono che alle formule matematiche e alle categorie logiche (la categoria di « essenza », per esempio), alle norme etiche (« giustizia », « nobiltà d'animo ») non corrisponde nel mondo una realtà che esse possano riflettere. Ma queste e altre obiezioni dello stesso genere sono fondate su un'interpretazione primitiva e volgare del rispecchiamento.

Il materialismo dialettico, quando parla della conoscenza come di un riflesso del reale, vuole intendere che la conoscenza, essendo la riproduzione della realtà nella coscienza dell'uomo, non può essere altro che un riflesso del mon-

do obiettivo. Nella coscienza dell'uomo non si trovano le cose, le loro proprietà, i loro rapporti, ma le loro *immagini* ideali, che rispecchiano in modo più o meno esatto i caratteri degli oggetti conosciuti e sono in tal senso uguali a questi oggetti.

La teoria materialistica del riflesso distingue la coscienza dalla materia, la conoscenza dall'oggetto conosciuto; ma in pari tempo respinge ogni contrapposizione assoluta, perché nella coscienza umana si riflette la realtà obiettiva e la coscienza è, essa stessa, una proprietà della materia.

Se si ammette che la psiche umana è una proprietà della materia altamente organizzata, del cervello, bisogna concludere che non esiste e non può esistere nessuna differenza di principio, nessun confine invalicabile tra il pensiero e il mondo materiale.

Naturalmente, oggetto della conoscenza possono essere non solo le cose materiali, ma anche i fenomeni spirituali, psichici. Questa circostanza non altera tuttavia la natura della conoscenza, poiché questi fenomeni sono essi stessi un riflesso della realtà obiettiva che esiste fuori della coscienza.

Inoltre, le facoltà conoscitive dell'uomo non sono un dono misterioso che cada dal cielo, ma il prodotto di una lunga evoluzione avvenuta, nel processo di conoscenza (ossia di rispecchiamento) del mondo materiale, sulla base dell'attività pratica. Durante questo processo si sono sviluppati gli organi dei sensi e si è perfezionato il pensiero umano.

Son queste le tesi fondamentali della filosofia marxista riguardo al problema della conoscenza. Il marxismo prende l'avvio dal riconoscimento della facoltà dell'uomo di conoscere e rispecchiare il mondo esterno e schiude al genere umano prospettive illimitate di conoscenza.

Molti filosofi del campo idealistico e alcuni scienziati che ne subiscono l'influsso si battono contro la teoria materialistica della conoscibilità del mondo.

Questi filosofi difendono le posizioni dell'*agnosticismo*. L'agnostico non dice sempre che noi non possiamo conoscere. Non di rado si « limita » ad affermare che esistono problemi che è impossibile risolvere in linea di principio, settori della realtà che restano inaccessibili in linea di principio alla conoscenza umana, comunque si sviluppino la tecnica e la scienza, comunque si affini la ragione dell'uomo.

Così, David Hume, agnostico inglese del settecento, ha affermato che a noi sono accessibili soltanto le nostre sensazioni e che tutta la funzione della scienza si riduce a riordinare e sistemare queste sensazioni. Secondo Hume, noi non possiamo sapere che cosa si celi dietro le nostre sensazioni, che cosa le provochi. E quindi il problema fondamentale della filosofia è insolubile. Noi non possiamo dire, ha avvertito Hume, che cosa ci sia a fondamento del mondo, la materia o lo spirito, la natura o la coscienza; non lo sappiamo e non lo sapremo mai, perché non possiamo varcare i confini delle nostre sensazioni.

Kant, vissuto nello stesso secolo in Germania, non ha negato che le sensazioni sono suscitate da cose che esistono indipendentemente dall'uomo e fuori della sua coscienza, ma ha precisato che queste cose (che egli ha chiamato « cose in sé ») sono inaccessibili in linea di principio all'umano sapere.

L'agnosticismo ha dei legami di parentela con la dottrina della Chiesa circa le « imperscrutabili vie del Signore », l'inadeguatezza della ragione umana, la necessità di un altro mezzo — non scientifico — per giungere alla verità. Non per caso lo stesso Kant ha ammesso di voler « circoscrivere la scienza per dar posto alla fede ». Gli agnostici favoriscono sempre la Chiesa, anche quando non credono in dio. L'agnosticismo, suggerendo la falsa idea dell'inconoscibilità del mondo, mina infatti le posizioni della scienza e consolida quelle della teologia, sospinge l'uomo verso una fede cieca, la sollecita a credere nella dottrina della Chiesa.

L'agnosticismo è confutato in ogni sua variante dalla vita. La storia della scienza attesta che l'uomo è passato, dapprima lentamente poi con ritmo sempre piú rapido, dalla non conoscenza alla conoscenza e che la natura gli ha rivelato pian piano i suoi segreti in apparenza inafferrabili.

Cinquecento anni fa gli uomini credevano che la terra fosse il centro del mondo finito e che gli astri fossero attaccati al cielo come a una volta sferica di cristallo. I grandi pensatori del Rinascimento, Copernico, Bruno, Galileo, hanno smentito queste false concezioni, hanno demolito le pareti di cristallo del cosmo e hanno parlato di un mondo infinito. Ma anche solo cento anni or sono la composizione e la struttura dei corpi celesti sembrava ad alcuni un enigma indecifrabile. Il positivista Auguste Comte dichiarò con tono categorico che il genere umano non avrebbe mai saputo di che cosa fossero fatte le stelle. Eppure, due anni dopo la morte di Comte, nel 1859, fu messo a punto il metodo dell'analisi spettrale, che segnò l'inizio delle ricerche intorno alla composizione chimica dei corpi celesti. Nei primi anni del XX secolo l'astronomia non poteva ancora trascendere i confini della nostra galassia, della Via lattea. Ma i piú recenti strumenti d'indagine hanno rivelato alla scienza milioni di altri sistemi stellari e consentito all'uomo di farsi un'idea della struttura dell'universo su un'estensione dinanzi alla quale la nostra stessa fantasia si sente smarrita.

L'uomo non penetra soltanto negli spazi sconfinati del cosmo, ma si addentra anche nelle viscere del microcosmo, e scopre cosí il mistero dell'origine della vita. In tutti i campi della scienza noi troviamo una conferma dell'onnipotenza delle nostre facoltà conoscitive.

Ma la confutazione piú persuasiva dell'agnosticismo viene dalla pratica, dall'attività umana, dalla produzione. Engels ha detto che nel momento stesso in cui, in rapporto alla nostra rappresentazione di un qualsiasi fenomeno, lo provochiamo o lo produciamo, lo costringiamo a servire ai nostri fini, ci convinciamo che entro certi limiti le nostre

rappresentazioni di questo fenomeno sono effettive, reali, verosimili.

Dopo aver eseguito gli esperimenti di laboratorio e vari calcoli teorici, i fisici hanno imparato a provocare la reazione a catena dell'uranio e, soprattutto, a dirigere questa reazione nelle pile atomiche. La produzione di energia atomica nei reattori di tipo industriale ha dimostrato quanto fossero vere ed esatte le tesi della fisica teorica, dalle quali avevano preso l'avvio gli scienziati nelle loro ricerche teoriche, ha dimostrato che il genere umano possiede una conoscenza effettiva di alcune leggi dei processi nucleari.

L'ipotesi, scientificamente motivata, di Tsiolkovski sulla possibilità di impiegare i motori a reazione e i razzi nei voli cosmici ha dato inizio nel nostro tempo alla cosmonautica. I progressi degli aerei a reazione, la costruzione dei satelliti artificiali della terra e dei razzi cosmici hanno convalidato l'ipotesi di Tsiolkovski e dei suoi continuatori, hanno confermato tutti i loro calcoli.

La tecnica e l'industria contemporanea forniscono una infinità di prove della nostra potenza conoscitiva.

3. *La teoria della verità.*

Il problema della verità è il problema centrale della teoria della conoscenza e la questione principale di ogni singola scienza. Se una teoria scientifica non fornisce una conoscenza vera, ben scarso è il suo valore.

Il problema della verità si pone ogni volta che si chiama in causa il rapporto tra la conoscenza umana e la realtà obiettiva. Se il mondo obiettivo esiste fuori della coscienza umana, è evidente che nel processo conoscitivo le nostre rappresentazioni, idee e teorie devono corrispondere alla realtà. Non si possono costringere i fatti reali entro le nostre rappresentazioni; bisogna invece fare in modo che le rappresentazioni umane si adeguino ai fatti obiettivi. Chi

si comporta diversamente cade di necessità nel vuoto soggettivismo, smarrisce il senso della realtà, spaccia i suoi desideri per realtà effettiva e va incontro senza meno al fallimento nell'attività pratica.

Se le nostre sensazioni, percezioni, rappresentazioni, nozioni e teorie corrispondono alla realtà obiettiva, se la rispecchiano fedelmente, noi diciamo che esse sono *vere*. Noi chiamiamo appunto *verità* le rappresentazioni, le teorie, i giudizi veri. Si dice spesso che la conoscenza ha il fine di scoprire, di accertare la verità, ecc. Queste espressioni, naturalmente, non sono da intendersi nel senso che la verità esiste di per sé e l'uomo s'imbatte in essa, la trova, per cosí dire. Con queste espressioni noi vogliamo intendere che la conoscenza si propone di cogliere una nozione, rappresentazione, ecc. vera. Questa precisazione è indispensabile perché alcuni filosofi idealisti affermano che le verità come tali hanno una propria esistenza autonoma e l'uomo può contemplarle e descriverle in determinate condizioni. In effetti, il concetto di « verità » si riferisce soltanto alla conoscenza umana, alle idee, alle teorie, ai giudizi, ecc. Nel mondo obiettivo non esistono le verità, ma le cose, i fenomeni, i rapporti, i processi, ecc., che si rispecchiano nelle rappresentazioni e idee vere degli uomini.

Benché la verità nasca nel processo conoscitivo umano, le proprietà e i rapporti delle cose in essa rispecchiati non dipendono dall'uomo. E quindi noi diciamo che la verità è obiettiva.

Per verità obiettiva si intende perciò quel contenuto della conoscenza umana che riflette fedelmente il mondo obiettivo, le sue leggi e proprietà e che, in questo senso, « non dipende dal soggetto, dall'uomo o dal genere umano »[1]. L'uomo non è padrone e signore della verità. Egli può

[1] LENIN, *Materialismo ed empiriocriticismo*, cit., p. 111.

trasformare il mondo esterno, può cambiare le condizioni della propria vita, ma non può modificare a proprio arbitrio la verità, perché essa rispecchia ciò che esiste obiettivamente.

Ogni verità è una verità obiettiva, da cui bisogna distinguere l'opinione soggettiva, che non corrisponde alla realtà, la congettura, l'illusione. Non tutte le cose che gli uomini hanno creduto e credono vere lo sono in realtà. Per lungo tempo si è pensato che il sole ruotasse intorno alla terra; ma questa concezione era sbagliata. E' invece una teoria obiettivamente vera la rappresentazione astronomica del nostro tempo, secondo cui il centro del nostro sistema è il sole, e intorno al sole ruotano nelle proprie orbite tutti i pianeti, compresi la terra. Perché mai questa teoria è obiettivamente vera? Perché rispecchia fedelmente la realtà, l'ordine effettivo del sistema solare.

Il rispecchiamento del mondo obiettivo nella coscienza dell'uomo non va inteso metafisicamente come un atto unico, avvenuto una volta per tutte. La conoscenza è un processo, che ha molti aspetti e che comprende momenti diversi, anche se reciprocamente connessi. Nel caratterizzare il processo conoscitivo Lenin ha scritto: « Dalla vivente intuizione al pensiero astratto e *da questo alla prassi*: questo è il cammino dialettico della conoscenza della *verità,* della conoscenza della realtà obiettiva » [1].

Come si è già osservato, la conoscenza non viene tanto acquisita dall'uomo mediante la percezione passiva della realtà esterna, quanto invece in un processo attivo, pratico nei confronti delle cose. Nella pratica, che realizza il nesso diretto dell'uomo col mondo esterno, si generano le diverse sensazioni, che costituiscono il punto d'avvio dell'attività conoscitiva del singolo e della storia della conoscen-

[1] LENIN, *Quaderni filosofici*, cit., p. 161.

za umana in generale. Il primo gradino della conoscenza consiste quindi nella sensazione.

Poiché ogni conoscenza muove in ultima istanza dalle sensazioni, il problema della verità di questa conoscenza dipende anzitutto dal carattere delle sensazioni: sono esse vere? possono rispecchiare fedelmente le cose materiali e le loro proprietà? La teoria marxista della conoscenza, fondandosi sui princípi del materialismo dialettico, risponde affermativamente a queste domande: in ogni atto della conoscenza umana esiste un contenuto obiettivamente vero, e quindi esso esiste anche nella sensazione. Le sensazioni dell'uomo, come le sue percezioni e rappresentazioni, sono il riflesso, le immagini delle cose e delle loro proprietà.

Ma alcuni filosofi e scienziati negano quest'affermazione.

Intorno alla metà dell'ottocento, il celebre filosofo tedesco Johannes Müller, indagando il meccanismo dei nostri organi dei sensi, ha dimostrato che la sensazione della luce non si genera nell'uomo solo per effetto dell'azione dei raggi luminosi, ma anche mediante l'eccitazione del nervo ottico ad opera di una scossa elettrica, ecc. Da qui il Müller ha desunto l'erronea conclusione che le nostre sensazioni trasmettono solo lo stato dei nostri organi dei sensi e non ci dicono affatto che cosa siano le cose e le loro proprietà fuori di noi. La dottrina di Müller è divenuta famosa con il nome di « idealismo fisiologico ».

Anche un altro grande scienziato tedesco dell'ottocento, Hermann Helmholtz, ha espresso la sua sfiducia nelle indicazioni degli organi dei sensi.

Coloro i quali condividono le posizioni di questi scienziati credono che le sensazioni non siano un riflesso, l'immagine delle cose, ma solo dei segni convenzionali, dei simboli, dei geroglifici, che *designano* questi o quei fenomeni e oggetti, senza però rispecchiare la natura obiettiva. Una

simile concezione trasforma le sensazioni umane, che sono un ponte tra l'uomo e il mondo esterno, in una barriera insormontabile: sotto questo profilo, la conoscenza delle cose e dei fenomeni è impossibile. Inoltre, questa posizione agnostica può indurre a negare l'esistenza obiettiva delle cose, perché a un segno convenzionale o simbolo non deve di necessità corrispondere la realtà obiettiva. Nella storia della filosofia la strada verso l'idealismo soggettivo passa attraverso la negazione del fatto che la sensazione rispecchi le proprietà obiettive delle cose. Ma questa negazione è in radicale contrasto con tutta l'esperienza dell'umanità e con i dati delle scienze.

Lo studio dell'evoluzione del mondo animale mostra che gli organi dei sensi degli animali, e poi anche dell'uomo, si sono formati e perfezionati in un processo di interazione tra l'organismo e l'ambiente esterno. Durante un lungo periodo di evoluzione questi organi si sono talmente adattati all'ambiente da fornire un orientamento sicuro agli organismi viventi. Lenin ha scritto che « l'uomo non potrebbe adattarsi biologicamente all'ambiente, se le sue sensazioni non gli dessero una rappresentazione *obiettivamente giusta* dell'ambiente stesso » [1].

Se le sensazioni non ci fornissero una conoscenza più o meno fedele degli oggetti e delle loro proprietà, nemmeno il pensiero potrebbe esser vero, perché il pensiero prende l'avvio dalle sensazioni e si fonda su di esse. Non vi sarebbe allora, in generale, nessuna conoscenza vera, l'uomo vivrebbe in un mondo di spettri e di illusioni, e la sua vita sarebbe impossibile.

Beninteso, nelle sensazioni esiste anche un momento soggettivo, nel senso che esse sono collegate con l'attività degli organi dei sensi e del sistema nervoso, con la psiche umana. Nessuna immagine può essere identica alla cosa raffigurata, ma ne rende sempre i vari tratti in modo più o

[1] LENIN, *Materialismo ed empiriocriticismo*, cit., p. 165.

meno approssimativo e incompleto. Ma la sensazione non è soltanto uno stato soggettivo della psiche umana, « la sensazione è un'immagine soggettiva del mondo obiettivo » [1].

E quindi le sensazioni contengono la verità obiettiva. E' questa l'unica concezione materialistica scientifica. « Essere materialisti — ha sottolineato Lenin — vuol dire ammettere la verità obiettiva che ci è rivelata dagli organi dei sensi » [2].

Le sensazioni, le percezioni e le rappresentazioni acquisite nell'esperienza sensibile costituiscono l'inizio della canoscenza, il suo punto d'avvio. Ma il processo conoscitivo non si esaurisce con questo, esso procede e sale al gradino del *pensiero astratto*.

La teoria marxista della conoscenza ammette la presenza di una differenza qualitativa tra la sensazione e il pensiero astratto, ma non li scinde assolutamente, e ne sottolinea la connessione dialettica.

Il pensiero, essendo una forma superiore di attività conoscitiva, esiste anche al livello della sensazione: l'uomo sentendo già pensa, prende coscienza dei risultati delle percezioni sensibili, capisce quel che sente. In pari tempo solo le sensazioni e percezioni dànno al pensiero quel materiale empirico che costituisce il fondamento di tutto il nostro sapere.

Le possibilità della conoscenza sensibile sono limitate. I fenomeni inaccessibili ai sensi vengono conosciuti mediante il pensiero astratto. Noi non possiamo percepire immediatamente con i sensi o rappresentarci la velocità della luce che è pari a trecentomila chilometri al secondo. Ma questa velocità esiste, e noi la concepiamo senza difficoltà. An-

[1] Lenin, *Materialismo ed empiriocriticismo*, cit., p. 107.
[2] Ivi, p. 120.

zi, basandoci sui calcoli teorici, possiamo misurare questa velocità con l'aiuto degli strumenti. Noi non riusciamo a cogliere l'intervallo di tempo pari a qualche centomilionesimo di secondo durante il quale esistono particelle elementari come alcuni mesoni. Ma possiamo concepire con il pensiero questo spazio di tempo. La matematica opera di continuo tanto con le grandezze infinitamente grandi quanto con quelle infinitamente piccole, che non si possono raffigurare visivamente.

Le generalizzazioni elementari vengono fatte in base alla conoscenza sensibile. Noi individuiamo un elemento comune, per esempio la bianchezza, in vari corpi come la neve, il sale, lo zucchero, la schiuma, la carta, ecc. Ma la conoscenza sensibile non ci rivela ancora la natura interna dei fenomeni, i loro rapporti e nessi. Per scoprire le leggi che presiedono ai fenomeni, per penetrare nella loro essenza, per avere cioè una conoscenza scientifica del mondo esterno, bisogna esplicare un'attività qualitativamente diversa, è necessario il pensiero, che si manifesta sotto forma di concetto, giudizio, deduzione, ipotesi, teoria.

Nessuna legge viene percepita mediante gli organi dei sensi. Gli uomini hanno assistito un infinito numero di volte alla caduta dei corpi sulla terra, ma sono stati indispensabili un elevato sviluppo della scienza e tutta la genialità di Newton per scoprire e formulare la legge della gravitazione universale, che si estende a tutti questi fatti e ne è a fondamento.

Noi sappiamo che le sensazioni, generandosi per effetto dell'azione diretta delle cose sugli organi dei sensi, sono immagini soggettive del mondo obiettivo e contengono perciò la verità obiettiva. Si può dire lo stesso dei prodotti del pensiero, che sono appunto concetti astratti, non collegati immediatamente con le cose materiali? La risposta non può che essere affermativa.

Le sensazioni e le percezioni hanno sempre un rapporto con i singoli fatti concreti, con l'aspetto esteriore dei feno-

meni, che esse rispecchiano con un maggiore o con un minor grado di fedeltà. I concetti astratti sono anch'essi un riflesso della realtà che contiene la verità obiettiva. Ma i concetti astratti rispecchiano lo « strato » piú profondo, intimo della realtà, non si limitano all'aspetto esterno, sensibile dei fenomeni, ne rivelano invece i rapporti e nessi essenziali. I sensi ci mostrano, per esempio, che al fulmine e al tuono segue una pioggia scrosciante. E una simile conoscenza può riuscire utile per alcune azioni pratiche, ad esempio, per trovarsi un riparo prima che infuri la tempesta. Ma si tratta di una conoscenza affatto inadeguata a renderci conto dei temporali. Per interpretare i fenomeni atmosferici è indispensabile il ricorso ai concetti astratti.

I rapporti tra il capitalista e l'operaio possono assumere nei casi concreti forme oltremodo varie: possono essere di aperta coercizione o invece di lealtà, di amicizia. Ma l'essenza dei rapporti tra il capitalista e l'operaio è sempre la stessa, è caratterizzata sempre dallo sfruttamento. Per accertare questa reale essenza dei rapporti tra le classi, non basta descrivere i singoli casi ed episodi concreti, bisogna compiere invece un'analisi teorica approfondita, che sveli la natura reale del capitalismo, bisogna ricorrere ai concetti astratti, che soli permettono di formulare le leggi del mondo capitalistico.

Lenin ha scritto che « per il fatto di salire dal concreto all'astratto, il pensiero non si allontana... *dalla* verità, ma le si approssima. L'astrazione della *materia,* della *legge* di natura, l'astrazione del *valore,* ecc., in una parola *tutte* le astrazioni scientifiche (corrette, serie, non assurde) riflettono la natura piú profondamente, piú fedelmente, *piú compiutamente* » [1].

La forza del pensiero risiede nella sua facoltà di astrarre dai particolari e di salire alle generalizzazioni che esprimono l'essenza dei fenomeni.

[1] Lenin, *Quaderni filosofici,* cit., p. 186.

La forza del pensiero risiede nella sua facoltà di varcare i confini del momento contingente, di cogliere, fondandosi sulle leggi scoperte, la realtà del passato e di prevedere la futura evoluzione dei fenomeni. Il pensiero è un processo attivo, nel corso del quale si creano e si impiegano i concetti. Il pensiero e i suoi prodotti (i concetti) non sono però connessi con il mondo obiettivo immediatamente, ma attraverso la mediazione dell'attività pratica e delle sensazioni. La superiorità dei concetti sta nel fatto che essi non sono legati al singolo fenomeno sensibile e sono anzi dotati di un'autonomia relativa. Il pensiero può pertanto esaminare e analizzare sotto tutti i riguardi i fenomeni, approssimarsi all'infinito alla realtà concreta, rispecchiare con maggiore o minore fedeltà il mondo esterno.

Ma esiste sempre il rischio che il pensiero si allontani dalla realtà, per abbandonarsi alle vuote fantasticherie e trasformarsi in un processo completamente avulso dalla vita e che ha il suo fine in sé stesso. E' questa la strada dell'idealismo.

L'unico antidoto contro questa scissione è da ricercare nel legame con la pratica, con la vita, con la produzione, con l'esperienza delle masse. La scienza autentica si sviluppa perché, per quanto in alto salga il pensiero teorico dello scienziato, esso ritorna tuttavia di continuo all'esperienza sensibile, alla pratica. L'interazione perenne tra pratica, esperimento e riflessione teorica è il pegno sicuro dell'evoluzione della scienza.

Grazie al lavoro concorde delle mani e del cervello l'uomo è riuscito a scoprire numerose leggi della natura e ad impadronirsene, è divenuto signore della natura e delle sue forze immani.

La conoscenza umana è nel suo complesso un processo che si svolge e si sviluppa all'infinito.

Il mondo obiettivo che attornia l'uomo è infinito: cambia e si evolve senza sosta, genera in eterno una moltitudine

infinita di nuove forme. La conoscenza, pur percorrendo in lungo e in largo gli spazi dell'universo, ha sempre dinanzi a sé un campo sterminato e inesauribile, in cui compiere nuove indagini, scoprire nuove leggi, analizzare nessi ancor piú essenziali, profondi e universali.

Non una sola delle scienze di cui si giova l'uomo ha mai scoperto appieno tutti i fenomeni e tutte le leggi del suo campo di ricerche, e non potrà mai farlo perché la natura è infinita. Conoscere il mondo sino in fondo sarebbe come numerare l'infinità, ha osservato Engels. E, se è impossibile far questa numerazione, è altrettanto impossibile esaurire la natura nel processo conoscitivo. La conoscenza è infinita non solo perché è infinitamente vario e molteplice il suo oggetto — la natura e la società —, ma anche perché essa stessa non ha confini. La graduale evoluzione della produzione e dei rapporti sociali pone senza sosta alla scienza nuovi problemi tecnici e teorici, dà vita a nuove esigenze. L'aspirazione del genere umano alla conoscenza è senza confini. Ogni nuova verità schiude infatti all'uomo nuove prospettive, fa maturare nuove questioni, sollecita ad approfondire la ricerca, a perfezionare le acquisizioni già consolidate.

La teoria del materialismo dialettico che postula l'inesauribilità del mondo e il carattere infinito della conoscenza si oppone a ogni forma di agnosticismo. Il materialismo dialettico ammette i limiti storici della conoscenza in ogni epoca determinata, ma respinge con energia la pretesa esistenza di un limite assoluto e invalicabile del processo conoscitivo umano.

La conoscenza dell'uomo è onnipotente, senza limiti, senza confini. Ma questa onnipotenza si realizza attraverso i singoli individui, le cui possibilità sono limitate dalle facoltà personali, dal grado di cultura, dalla tecnica e cosí via.

La contraddizione tra le possibilità conoscitive limitate del singolo individuo e l'assoluta illimitatezza del processo

conoscitivo umano viene superata nell'avvicendarsi delle generazioni e nel lavoro collettivo di tutta l'umanità in ogni momento concreto della sua esistenza. Il pensiero umano, ha detto Engels, « esiste solo come pensiero singolo di molti miliardi di uomini passati, presenti e futuri » [1].

Le verità della scienza non ci appaiono di colpo e in forma compiuta, ma si accumulano pian piano, attraverso un lungo e lento processo di sviluppo a cui partecipano numerose generazioni di uomini. « La conoscenza è l'eterna, infinita approssimazione del pensiero all'oggetto. Il *rispecchiamento* della natura nel pensiero umano non è " morto ", non è " astratto ", *senza movimento, senza contraddizioni,* ma è da concepire nell'eterno *processo* del movimento, della nascita e della risoluzione delle contraddizioni » [2].

In ogni momento storico concreto le conoscenze acquisite attraverso la ricerca scientifica sono caratterizzate da una certa incompletezza e imperfezione. Il progresso nella conoscenza della verità consiste appunto nel fatto che questa incompletezza, questa imperfezione viene pian piano soppressa, ridotta comunque, mentre si fa piú completo e preciso il rispecchiamento dei fenomeni e delle leggi naturali.

Bisogna distinguere tra la menzogna consapevole, a cui spesso ricorrono i nemici del progresso scientifico, e gli errori che si manifestano nel processo conoscitivo a causa delle condizioni obiettive: l'inadeguato grado di conoscenze in un campo determinato, l'imperfezione degli strumenti tecnici impiegati nelle indagini e cosí via. La natura contraddittoria, dialettica del processo conoscitivo, è caratterizzata dal fatto che la verità si evolve spesso insieme con

[1] ENGELS, *Antidühring*, cit., p. 98.
[2] LENIN, *Quaderni filosofici*, cit., p. 186.

l'errore e talvolta addirittura in modo che teorie unilaterali o sbagliate diventano una forma di sviluppo della verità.

Durante tutto l'ottocento la fisica è partita dalla premessa della teoria ondulatoria della luce. All'inizio del nostro secolo si è chiarito che questa teoria è unilaterale e inadeguata, perché la luce possiede a un tempo una natura ondulatoria e corpuscolare. Eppure, la teoria ottocentesca ha favorito numerose importanti scoperte e ha permesso di interpretare un gran numero di fenomeni ottici.

Un esempio lampante di sviluppo della verità attraverso una teoria sbagliata è l'elaborazione hegeliana del metodo dialettico, elaborazione compiuta sul fondamento della filosofia idealistica.

L'incompletezza e l'imperfezione della conoscenza umana e delle verità acquisite dall'uomo vengono per solito designate come *relatività* della conoscenza. La *verità relativa* è una verità incompleta, imperfetta, suscettibile di modifiche anche radicali.

Ma, se ci arrestassimo all'affermazione della relatività della conoscenza umana e non passassimo oltre, impostando il problema della verità assoluta, cadremmo nell'errore che viene di solito commesso da molti fisici contemporanei e di cui si giovano abilmente molti filosofi idealisti. Per questi pensatori la conoscenza umana è solo relativa, impotente, imperfetta; essi finiscono pertanto col negare la verità obiettiva e col predicare il relativismo e l'agnosticismo. Dall'angolo visivo del relativismo si può giustificare ogni sofisma, ogni congettura: tutto è relativo, l'assoluto non esiste.

Lenin ha dichiarato che la dialettica materialistica riconosce la relatività di tutte le nostre conoscenze, e tuttavia « non nel senso della negazione della verità obiettiva, ma nel senso della relatività storica dei limiti dell'approssimazione delle nostre conoscenze a questa verità » [1].

Nella nostra conoscenza che è sempre relativa esiste un

[1] LENIN, *Materialismo ed empiriocriticismo*, cit., p. 125.

contenuto obiettivamente vero, che si conserva nel processo conoscitivo e che costituisce la base dell'ulteriore progresso. Questo contenuto durevole nelle verità relative dell'umana conoscenza è quel che si chiama contenuto assolutamente vero o, piú semplicemente, *verità assoluta.*

Il riconoscimento della verità assoluta sgorga dal riconoscimento della verità obiettiva. Se la nostra conoscenza riflette infatti la realtà obiettiva, in essa, nonostante le inevitabili lacune e gli errori, deve pur rispecchiarsi qualcosa che ha un valore incondizionato, assoluto. Lenin ha già avvertito che « ammettere la verità obiettiva, e cioè la verità indipendente dall'uomo e dal genere umano, vuol dire ammettere, in un modo o nell'altro, la verità assoluta » [1]

Già i filosofi materialisti dell'antica Grecia avevano insegnato che la vita nasce dalla materia inorganica e che l'uomo discende dall'animale. Anassimandro (VI secolo prima della nuova era) sosteneva, per esempio, che i primi esseri viventi erano nati dal limo del mare, e l'uomo dal pesce. L'evoluzione della scienza ha dimostrato che le rappresentazioni dei filosofi greci sull'origine della vita e dell'uomo erano molto ingenue e sbagliate; e tuttavia, non mancava nelle loro teorie, qualcosa di assolutamente vero: l'idea cioè dell'origine naturale della vita e dell'uomo, idea che la scienza ha assimilato e convalidato.

Il riconoscimento della verità assoluta differenzia nettamente il materialismo dialettico dalle concezioni degli agnostici e dei relativisti, che non vogliono ammettere la forza prodigiosa della conoscenza umana, dinanzi alla quale cedono pian piano tutti i segreti della natura.

Si dice di frequente che la conoscenza umana non contiene molte verità assolute e che anzi queste verità si riducono tutte ad affermazioni banali, a luoghi comuni. « Due piú due fa quattro » o « il Volga si getta nel Caspio » sono proposizioni che contengono delle verità assolute, defi-

[1] Lenin, *Materialismo ed empiriocriticismo*, cit., p. 120.

nitive, ma sono anche dei luoghi comuni di scarso valore.

A questo si può obiettare che la conoscenza umana contiene moltissime verità assolute importanti in sé e mai modificate dal progresso scientifico. Una di queste verità è, per esempio, l'affermazione del materialismo filosofico circa la priorità della materia sulla coscienza. E' assolutamente vero che la società non può esistere e svilupparsi se non produce i beni materiali. E' una verità assoluta l'idea dell'evoluzione delle specie organiche e dell'origine dell'uomo dagli animali contenuta nella dottrina di Darwin.

Le verità assolute di questo genere sono presenti nelle teorie e nelle leggi scientifiche, e ad esse gli uomini si richiamano nella propria attività teorica e pratica.

Il materialismo dialettico, che considera la conoscenza umana come un processo, tratta con analogo criterio la verità assoluta. La filosofia marxista, quando parla di verità assoluta, non intende riferirsi soltanto a verità particolari ma definitive del tipo « Napoleone è morto il 5 maggio del 1821 », ma attribuisce alla nozione di verità assoluta un significato molto piú ampio. La verità assoluta è il contenuto assolutamente vero che si accumula di continuo nelle conoscenze relativamente vere, è il processo attraverso cui si rispecchia in modo sempre piú completo, profondo e fedele la realtà obiettiva.

Dappertutto, nella storia delle scienze, possiamo accertare che nelle verità relative, quali vengono formulate per la prima volta, c'è sempre un contenuto assolutamente vero, ma nello stesso tempo un contenuto che viene tralasciato, perché erroneo, nelle successive elaborazioni. Vediamo inoltre come nello sviluppo della verità si estenda il contenuto assolutamente vero, e come, per contro, si restringa il momento dell'errore, come la verità relativa sempre piú si approssimi alla verità assoluta e come dall'insieme delle

singole verità relative prenda corpo l'assoluta conoscenza umana.

« Cosí — dice Lenin — il pensiero umano, per sua natura, è capace di darci, e ci dà effettivamente, la verità assoluta che è formata dalla somma delle verità relative. Ogni passo nello sviluppo della scienza aggiunge nuovi granelli a questa somma di verità assoluta, ma i limiti della verità di ogni tesi scientifica sono relativi giacché vengono ora allargati, ora ristretti col progredire della conoscenza » [1].

L'interpretazione dialettica della verità assoluta è molto importante nella battaglia contro la metafisica e il dogmatismo. Molti filosofi e scienziati sono infatti inclini a considerare le conoscenze acquisite come una verità eterna, perfetta, assoluta, che non ha alcun bisogno di essere sviluppata e precisata. Hegel per esempio, contraddicendo al suo stesso metodo dialettico, ha detto che il contenuto del suo sistema filosofico idealistico era una verità assoluta ed eterna. La metafisica non capisce che la verità assoluta si evolve e costituisce essa stessa un processo.

Marx e Engels hanno creato una nuova forma di materialismo, il materialismo dialettico, cui sono estranei i difetti propri del vecchio materialismo metafisico. Ma questo non significa che Marx e Engels abbiano posto fine alla evoluzione della filosofia ed esaurito tutte le verità filosofiche. Lenin ha detto: « Noi non consideriamo affatto la teoria di Marx come qualcosa di definitivo e di intangibile; siamo convinti, al contrario, che essa ha posto soltanto le pietre angolari della scienza che i socialisti *devono* far progredire in tutte le direzioni, se non vogliono lasciarsi distanziare dalla vita » [2].

Vale quest'affermazione di Lenin anche per le leggi e i princípi della dialettica materialistica? Senza dubbio. La dialettica è una scienza e, come tale, non può non evolver-

[1] LENIN, *Materialismo ed empiriocriticismo*, cit., p. 123.
[2] LENIN, *Opere complete*, Roma, Editori Riuniti, 1957, v. 4, p. 213.

si. La comprensione delle leggi generali della dialettica, come di quelle delle altre scienze, non può non approfondirsi col mutare della pratica e col progredire della scienza, non può non arricchirsi di nuove esperienze e di nuove cognizioni. Le leggi generali della dialettica si manifestano in modo diverso nelle diverse condizioni storiche, e quindi la loro conoscenza si arricchisce mediante l'analisi di questi elementi inediti.

Tuttavia, lo sviluppo della dialettica come scienza non può far cancellare le fondamentali tesi dialettiche elaborate lungo il difficile cammino del pensiero umano, perché rappresenta solo una piú profonda e completa comprensione di queste tesi.

Le verità, che l'uomo ha acquisito mediante la conoscenza, non devono essere considerate in astratto, avulse dalla vita, ma legate invece alle condizioni reali concrete. E' questo il significato fondamentale dell'importante tesi dialettica materialistica secondo la quale non esiste la verità astratta, perché *la verità è sempre concreta.*

E' vera la geometria di Euclide che studiamo a scuola? Lo è senza alcun dubbio, ma solo in rapporto alle figure e dimensioni a cui siamo abituati. Nel microcosmo infatti e negli spazi cosmici questa geometria diventa inadeguata; in questo campo bisogna applicare le geometrie non euclidee, per esempio quella di Lobacevski.

Parlando della democrazia borghese, Lenin ha sottolineato che essa ha significato un grande progresso rispetto al regime feudale. La repubblica democratica e il suffragio universale hanno consentito al proletariato di creare, nella società capitalistica, proprie organizzazioni economiche e politiche per condurre una lotta sistematica contro il capitale. « Nulla di simile né di consimile avevano i servi della gleba, senza parlare poi degli schiavi » [1].

[1] LENIN, *Sullo Stato* in *Marx-Engels-marxismo*, cit., p. 408.

Nello stesso tempo Lenin ha denunciato con la massima energia i limiti angusti della democrazia borghese rispetto alla democrazia socialista, che è il potere della stragrande maggioranza del popolo, instaurato mediante la lotta rivoluzionaria delle grandi masse lavoratrici.

La tesi della dialettica materialistica riguardo alla concretezza della verità insegna a non affrontare il mondo obiettivo con formule generiche e schemi imparati a memoria. La dialettica insegna a tener conto dei fatti reali, della connessione concreta dei fenomeni, ad analizzare le varie condizioni nel loro perenne dinamismo e ad orientare la propria azione sulla base di queste nuove condizioni. La dialettica esige che i princípi e le leggi generali siano sempre applicati alla situazione concreta, perché solo in questo modo l'attività umana si adegua alle necessità della pratica.

La teoria della dialettica materialistica sulla verità assoluta e relativa e sulla concretezza della verità ha grande importanza per la ricerca scientifica e per l'attività pratica.

Lenin, analizzando l'evoluzione della fisica tra la fine dell'ottocento e l'inizio del novecento, ha precisato che gli errori di stampo idealistico di molti scienziati di quel periodo erano legati all'incomprensione del carattere dialettico del processo conoscitivo. Il metafisico suppone o che la verità è assoluta o che non esiste affatto. Gli scienziati per molto tempo hanno creduto che le teorie della fisica classica fossero verità assolute. E quando le nuove scoperte hanno demolito le vecchie nozioni e cognizioni scientifiche e svelato l'inedaguatezza delle vecchie teorie, alcuni scienziati hanno perduto la bussola. Essi hanno cominciato a pensare che non esistesse alcuna verità, né assoluta né relativa, che la nostra conoscenza fosse soltanto relativa, convenzionale, soggettiva. Questa posizione relativistica ha condotto molti scienziati alla filosofia dell'idealismo.

La conoscenza della dialettica permette allo scienziato

di evitare gli errori di tipo idealistico e in pari tempo gli consente di sormontare le difficoltà che sempre si frappongono alla ricerca scientifica.

La teoria dialettica della verità assoluta e relativa permette di assumere un atteggiamento giusto verso gli errori nel processo conoscitivo, nell'attività scientifica. La verità non nasce d'un tratto e già pronta. La conoscenza è un processo tortuoso e intricato, in cui sono possibili errori, lacune, concezioni unilaterali o sbagliate. Ma le idee formulate dalla scienza vengono pian piano vagliate dalla critica, controllate sul banco di prova della pratica, e tutto ciò che è falso, sbagliato viene respinto, mentre si conserva e va a costituire il fondo aureo della scienza il contenuto obiettivamente vero, assoluto della verità.

Nessuno può pretendere all'infallibilità. Ma, se gli errori sono inevitabili nell'attività conoscitiva del genere umano, questo non implica affatto che ogni atto concreto di conoscenza di ogni singolo scienziato debba essere di necessità accompagnato da errori. Lo scienziato può e deve fare in modo che l'errore sia evitato nella sua ricerca: e in questo è favorito dall'assimilazione del metodo dialettico, dal legame profondo con la pratica, dall'analisi integrale della questione studiata, dalla discussione collegiale dei problemi e delle varie soluzioni proposte, ecc.

Nessuno è garantito dagli errori. Ma si tratta, com'è ovvio, di non commettere errori gravi e, inoltre, di non insistere nell'errore, una volta che sia stato individuato.

Lo sviluppo della critica e dell'autocritica: ecco la forza che restringe le possibilità di commettere errori tanto nella conoscenza quanto nell'azione pratica, la forza che svela l'errore, una volta che sia stato commesso. La battaglia delle idee, lo spirito autocritico verso il proprio lavoro e l'interesse per la critica degli altri: sono, queste, condizioni normali di attività per ogni studioso serio. L'intolleranza verso la critica, qualunque forma assuma, può solo danneggiare lo scienziato e la sua opera.

La comprensione dialettica della verità è un valido sostegno nella battaglia contro il dogmatismo e il revisionismo, posizioni ostili al marxismo, che ignorano di fatto la teoria dialettica materialistica del carattere relativo e concreto della verità, anche se a parole le giurano eterna fedeltà. Il dogmatismo considera le tesi teoriche come una verità assoluta e universale, che può applicarsi a tutti i casi concreti nello stesso modo, senza tener conto della situazione reale, senza tener conto dei fenomeni nuovi e imprevisti. Il revisionismo cade invece — per ciò che concerne la sua metodologia — nell'estremo opposto, nel relativismo, e quindi ascrive a ogni verità un carattere relativo, rinuncia ai princípi fondamentali del marxismo, a quelle tesi che ne costituiscono l'essenza rivoluzionaria.

La dialettica marxista rivela la natura metafisica del dogmatismo e del revisionismo. Riconoscendo il carattere relativo della nostra conoscenza, la dialettica non permette che una determinata formulazione teorica si fossilizzi e si tramuti da ultimo in un dogma; essa pretende che ogni verità generale sia sempre applicata in concreto. In pari tempo la dialettica considera che nel processo conoscitivo si formano e si accumulano i cristalli della verità assoluta. Tra essi sono da annoverare i princípi basilari del marxismo-leninismo, che si possono e si devono sviluppare, arricchire, concretare, in rapporto ai dati della pratica sociale e della scienza, ma da cui non si può recedere, se non si vuol tradire la verità.

4. *La pratica come criterio della verità.*

Un'idea o una teoria scientifica, per risultare utile alla società, deve essere vera. Per determinare se una data teoria sia vera o falsa, bisogna confrontarla con la realtà e stabilire se le corrisponda.

Ma a quale criterio bisognerà attenersi in questo caso?

Il problema è stato giustamente considerato come una delle questioni teoriche piú intricate, e per molto tempo i filosofi non sono riusciti a darne una soluzione accettabile, efficace. Solo Marx ha risolto la questione, rendendosi conto dell'inconsistenza dei tentativi di trovare il criterio della verità nella sola coscienza umana e mostrando che l'uomo può controllare la verità del suo pensiero soltanto nel processo dell'attività pratica.

In effetti, l'uomo non ha altro mezzo per controllare le verità acquisite nel processo conoscitivo. Solo l'attività pratica, infatti, essendo il fondamento e il fine ultimo della conoscenza, può decidere in ultima istanza quali conoscenze siano vere e quali false. *La pratica è il criterio della verità.*

Il materialismo dialettico concepisce la pratica come un processo in cui l'uomo, l'essere materiale, opera sulla realtà materiale, sul mondo esterno. La pratica è l'attività umana che trasforma il mondo, è anzitutto l'attività produttiva e rivoluzionaria degli uomini.

Nell'industria moderna la forma piú diffusa di controllo pratico delle teorie scientifiche e tecniche consiste nei collaudi, nell'impiego di massa di queste o quelle macchine, di questi o quei processi tecnologici.

Nella ricerca scientifica la pratica assume spesso il carattere dell'*esperimento,* ossia dell'intervento umano attivo nei fenomeni naturali: nell'esperimento si creano, in base a determinate premesse teoriche, le condizioni artificiali atte a riprodurre o, viceversa, a interrompere il fenomeno naturale studiato.

Nei casi in cui un'azione diretta sull'oggetto è impossibile (è il caso degli astri, per esempio), il controllo delle nostre cognizioni viene effettuato mediante il confronto con l'insieme dei risultati delle osservazioni compiute (per esempio, delle osservazioni astronomiche) e con i dati di scienze affini (per esempio, con i dati della fisica).

A volte, alcune nuove idee possono essere sottoposte a controllo indirettamente, ossia mediante il confronto con

teorie e leggi scientifiche che hanno carattere di verità obiettiva. Il sistema di conoscenze di cui dispone il genere umano permette infatti in molti casi di controllare la verità di certe idee senza ricorrere a nuovi esperimenti. Se un inventore propone un nuovo progetto di « motore perpetuo », nessun istituto scientifico del mondo si accingerà mai ad approntare l'esperimento o anche solo a prendere in esame il progetto. L'idea del « motore perpetuo » contraddice alle leggi fondamentali della natura, e la sua falsità non ha alcun bisogno di nuove prove. Questo non significa però che nel caso concreto venga meno il criterio della pratica. Esso opera in quest'occasione, ma in maniera indiretta, mediata, attraverso le verità già controllate e confermate, attraverso l'esperienza delle generazioni precedenti.

La pratica è il criterio della verità anche nelle scienze sociali. Naturalmente, in quest'ambito, si intende per pratica non l'azione del singolo individuo, ma l'attività dei grandi gruppi sociali, delle classi, dei partiti. Non è lecito contrapporre l'esperienza pratica personale, individuale, inevitabilmente angusta e circostritta, all'esperienza collettiva delle classi, dei partiti. Il criterio della verità riguardo alle teorie sociali può essere fornito soltanto dall'attività produttiva e rivoluzionaria delle masse.

La grande rivoluzione socialista di ottobre è stata una brillante conferma dell'analisi marxista del modo di produzione capitalistico, della teoria dell'inevitabile crollo del capitalismo e della sua sostituzione con il modo di produzione socialista.

Nel proporre l'azione pratica quale criterio della verità, il materialismo dialettico non ignora affatto la funzione e la portata del pensiero, della teoria. Marx ha scritto che tutti i misteri della teoria « trovano la loro razionale risoluzione nella pratica umana e nella comprensione di questa pratica ». Il pensiero svolge un'importante funzione nel

determinare la verità delle idee e delle teorie. La pratica come criterio della verità non è uno strumento su cui una lancetta indichi automaticamente: « vero », « falso », ecc. Agendo praticamente, gli uomini conseguono un dato risultato, di cui bisogna però capire, spiegare il significato.

Dal primo fallimento di un nuovo modello o di una nuova invenzione non si può sempre trarre di colpo la conclusione che il relativo progetto sia sbagliato. Solo l'analisi attenta dell'idea ispiratrice e delle condizioni in cui l'esperimento è stato effettuato consente di formulare un giudizio esatto sul risultato.

La pratica non segna il passo, ma si muove, si sviluppa, progredisce. La sfera d'azione dell'uomo e la sua facoltà di penetrare nel mondo circostante si estendono di continuo. A volte ci vuole molto tempo prima che la pratica possa confermare questa o quell'idea. Ma presto o tardi ogni idea genuina, autentica trova la sua convalida nell'attività pratica. L'idea della sfericità della terra, per esempio, fu messa in dubbio per molto tempo e anche respinta come eretica, fino a che la circumnavigazione di Magellano (1519-1522) non demolí per sempre tutte le esitazioni e tutti i dubbi.

Se la pratica si sviluppa e progredisce, ne consegue che anche qui può manifestarsi il vecchio e il nuovo. E quindi non ogni pratica è criterio sicuro di verità. Anche i conservatori, nella loro lotta contro le nuove idee, si richiamano spesso alla pratica, all'esperienza; ma la loro pratica, la loro esperienza è quella di ieri, del passato. La teoria d'avanguardia si fonda sulla pratica d'avanguardia, che sola può fornire i dati per formulare un giudizio esatto sulla verità di una teoria, che sola può dare nuovi documenti alla scienza, ridestare il pensiero e farlo progredire.

Come nella verità relativa è racchiuso un certo contenuto assoluto, cosí anche la pratica, storicamente circoscritta in un dato momento storico, ha una sua portata durevole, in quanto forma permanente e immancabile di connessione dell'uomo con il mondo obiettivo.

Nei paesi capitalistici, e in particolare negli Stati Uniti d'America, ha particolare diffusione la corrente filosofica che si chiama « pragmatismo ». Alcuni filosofi borghesi tentano di avvicinare questa tendenza con il marxismo, solo perché il pragmatismo parla continuamente di azione e rimanda al controllo pratico delle idee e teorie. Anche i revisionisti hanno parlato di pragmatismo a proposito della filosofia marxista.

In realtà il marxismo è organicamente ostile al pragmatismo, in quanto dottrina di tipo idealistico. Parlando di pratica e presentandosi come la « filosofia dell'azione », il pragmatismo sostiene una concezione borghese, individualistica, soggettivistica della pratica, una concezione che poggia sulla non scientifica premessa dell'irrazionalità e inconoscibilità del mondo.

Il leit motiv del pragmatismo è l'idea che l'uomo deve agire in un mondo di cui non sa e non potrà mai sapere niente. Per la filosofia del pragmatismo il mondo accessibile agli uomini è un caos di sensazioni e stati d'animo, privo di una unità interiore e che non può essere conosciuto razionalmente. Come ha detto James, uno dei fondatori del pragmatismo, noi ci troviamo forse nel mondo esterno allo stesso modo in cui i cani e i gatti si trovano nelle nostre biblioteche: essi vedono i libri, sentono parlare, ma non scoprono in tutto questo alcun significato [1].

Ma che cosa può guidare l'uomo, se egli è sprovvisto di ogni facoltà conoscitiva? James parla di un'irresponsabile fede irrazionale, e anzitutto della fede religiosa che esclude ogni pensiero logico.

Altri pragmatisti, con alla testa Dewey, raccomandano una « logica strumentale » o « sperimentale », che si riduce in sostanza alla ricerca dei tipi di comportamento piú adatti in una data situazione. Secondo le affermazioni dei pragmatisti, il pensiero non ci dà la conoscenza, ma solo la

[1] Cfr. *A pluralistic universe* (1909) di William James.

possibilità di venir fuori da una situazione difficile e di aver successo.

Si comprende allora perché i pragmatisti affermino che le leggi, le teorie, i concetti scientifici non sono il riflesso o la copia della realtà obiettiva, ma solo « piani d'azione », « mezzi » o « strumenti » per conseguire questi o quei fini. Se un'idea o una teoria « funziona » e assicura il successo, è buona, ossia vera; se no, è cattiva, ossia falsa. Il pragmatismo non riconosce alcun altro significato ai concetti di verità e falsità.

Le tesi religiose sono, secondo il pragmatismo, molto utili all'uomo, e quindi vere. I pragmatisti estendono il principio dell'utilità non solo alla conoscenza, ma a tutte le forme dell'attività spirituale e pratica; e quindi il vecchio motto dei gesuiti « il fine giustifica i mezzi » esprime l'essenza del loro atteggiamento verso la vita.

Negando la realtà obiettiva del mondo esterno, i pragmatisti lo considerano come materiale greggio, indeterminato, che può assumere qualsiasi forma in relazione ai fini dell'uomo. Il mondo, essi dicono, è « plasmabile », è sempre quale noi lo facciamo, « sopporta con buon animo la violenza dell'uomo ». Non esistono fatti obiettivi, « ostinati », ci sono soltanto le interpretazioni, le versioni che noi ne diamo. Tutta la realtà è quindi integralmente subordinata al soggetto e alla sua volontà.

La filosofia del pragmatismo, muovendo da un'erronea concezione della pratica, gonfia oltre misura il carattere attivo, volitivo dell'azione umana e trasforma l'attività dell'uomo in fondamento della realtà. Ma, non ostante le pretese dei pragmatisti, l'attività umana non crea il mondo esterno, perché può solo modificare, trasformare una realtà che esiste indipendentemente dalla coscienza umana. Per aver successo, l'azione consapevole dell'uomo deve fondarsi sulla conoscenza delle proprietà obiettive delle cose e delle leggi che le governano. L'azione non esclude la conoscenza, come sostengono i pragmatisti, ma la presuppone. Beninte-

so, in certi casi l'uomo, anche se guidato da idee sbagliate, può conseguire un successo parziale e momentaneo. Ma questo successo è di necessità effimero.

5. *Necessità e libertà umana.*

La filosofia marxista ha grande importanza perché fornisce ai lavoratori la conoscenza delle leggi di sviluppo del mondo obiettivo, la conoscenza delle leggi secondo cui questo mondo si trasforma. Il marxismo è un'arma potente nella lotta per emancipare i lavoratori da ogni forma di oppressione, per costruire una vita nuova e libera.

Ma è possibile la libertà dell'uomo? Può l'uomo diventare padrone del suo destino? A questi interrogativi, che hanno assillato gli uomini sin dalle età più lontane, nessuno ha saputo dare una risposta persuasiva.

I filosofi, dibattendo la questione della libertà, sono pervenuti a conclusioni diverse, ma ugualmente sbagliate.

Alcuni di loro hanno assunto una posizione fatalistica, che nega la libertà umana. Il fatalismo ammette la predeterminazione di tutti gli atti dell'uomo. Il fatalismo religioso (nella religione musulmana, nel calvinismo) afferma che la volontà dell'uomo è predeterminata da dio. I vecchi materialisti metafisici (d'Holbach, per esempio) hanno parlato di una necessità assoluta della natura che vincolerebbe completamente l'uomo e ne annullerebbe ogni libertà d'azione.

Molte correnti idealistiche invece, deducendo tutto il mondo dalla coscienza, dalla volontà dell'uomo, negano ogni necessità naturale. Esse riconoscono all'individuo la più completa libertà e addirittura l'arbitrio più assoluto. Queste teorie sulla libertà si presentano sotto la forma dell'indeterminismo: ne è un esempio la già ricordata filosofia esistenzialistica.

Tra tutti i filosofi premarxisti solo Hegel ha dato una soluzione approfondita del problema della libertà e della

necessità; e tuttavia anche questa teoria, come tutto il suo sistema, è fondata su una base idealistica. Hegel ha tentato di collegare la libertà e la necessità, dichiarando che la libertà è necessità consaputa. Ma per necessità egli intendeva soltanto lo sviluppo necessario dell'idea assoluta, e la libertà poteva realizzarsi, secondo la sua dottrina, solo nella sfera dello spirito.

Il vizio radicale della dottrina di Hegel e di tutti gli idealisti è che essi considerano sempre la libertà come libertà dello spirito, della coscienza, senza nemmeno sfiorare il problema delle condizioni reali della vita umana. Per giunta, essi parlano sempre di libertà del singolo, ignorando il problema dell'emancipazione delle masse.

Il materialismo dialettico risolve scientificamente il problema dei rapporti tra la necessità e la libertà. Pur accettando come fondamento la necessità, la dialettica materialistica riconosce in pari tempo la possibilità della libertà umana. L'autentica libertà dell'uomo non consiste nella sua immaginaria indipendenza dalle leggi naturali e sociali (indipendenza che in effetti non può mai esistere), ma nella conoscenza di queste leggi e nella loro applicazione per l'attività pratica.

Gli uomini non sono esseri sovrannaturali, e non possono perciò trascendere le leggi di natura, come non possono vivere senza respirare. Inoltre, essi vivono in società, e non possono quindi sottrarsi all'azione delle leggi della vita sociale. Non possono a proprio arbitrio abolire certe leggi dell'evoluzione sociale né introdurne di nuove.

Ma gli uomini possono conoscere le leggi della natura e della società e, tenendo conto del loro carattere e della loro tendenza, applicarle nel proprio interesse, porle al proprio servizio.

Tutta la tecnica moderna è una riprova della possibilità di applicare le leggi di natura e di costringerle a perseguire i fini dell'uomo: questa tecnica è infatti tutta fondata sulla conoscenza delle leggi naturali e sul loro razionale impiego.

Per l'uomo è più difficile fare i conti con le leggi della vita sociale, che, nel corso di alcuni millenni, hanno imperato sul genere umano come una forza estranea e ostile. Il lavoratore è stato asservito anche dalle leggi spontanee della vita economica, oltre che dal potere delle classi dominanti sfruttatrici.

L'emancipazione dell'uomo dall'asservimento sociale di classe, la conquista della libertà, è un processo storico lungo e intricato. Solo nella nostra epoca esso ha coinvolto milioni di uomini, che, animati dalla teoria del marxismo-leninismo, combattono per la società comunista. La costruzione del comunismo segnerà per tutto il genere umano un salto dal regno della necessità nel regno della libertà.

Nel millenario sviluppo della società umana gli uomini, subordinandosi alla necessità obiettiva, indipendente dalla loro volontà, accrescono sempre più il loro dominio e potere sulle forze elementari della natura e creano le premesse per la loro emancipazione sociale. Questo processo storico è regolato da leggi particolari, specifiche, che differiscono dalle leggi di natura. Dell'analisi e dello studio di queste leggi, che presiedono all'evoluzione della società umana, si interessa una parte speciale della filosofia marxista-leninista, nota come materialismo storico.

Enciclopedia tascabile

L'*Enciclopedia tascabile,* che si articola in quattro sezioni fondamentali: storia, economia e politica (collana arancione); letteratura, arte e spettacolo (collana gialla); filosofia e pedagogia (collana verde); scienze e tecnica (collana azzurra), vuole offrire al lettore un solido ed organico strumento di conoscenza, legato alla problematica piú viva del mondo moderno e sostanziato dai migliori risultati delle correnti piú avanzate del pensiero contemporaneo.

Lire 500